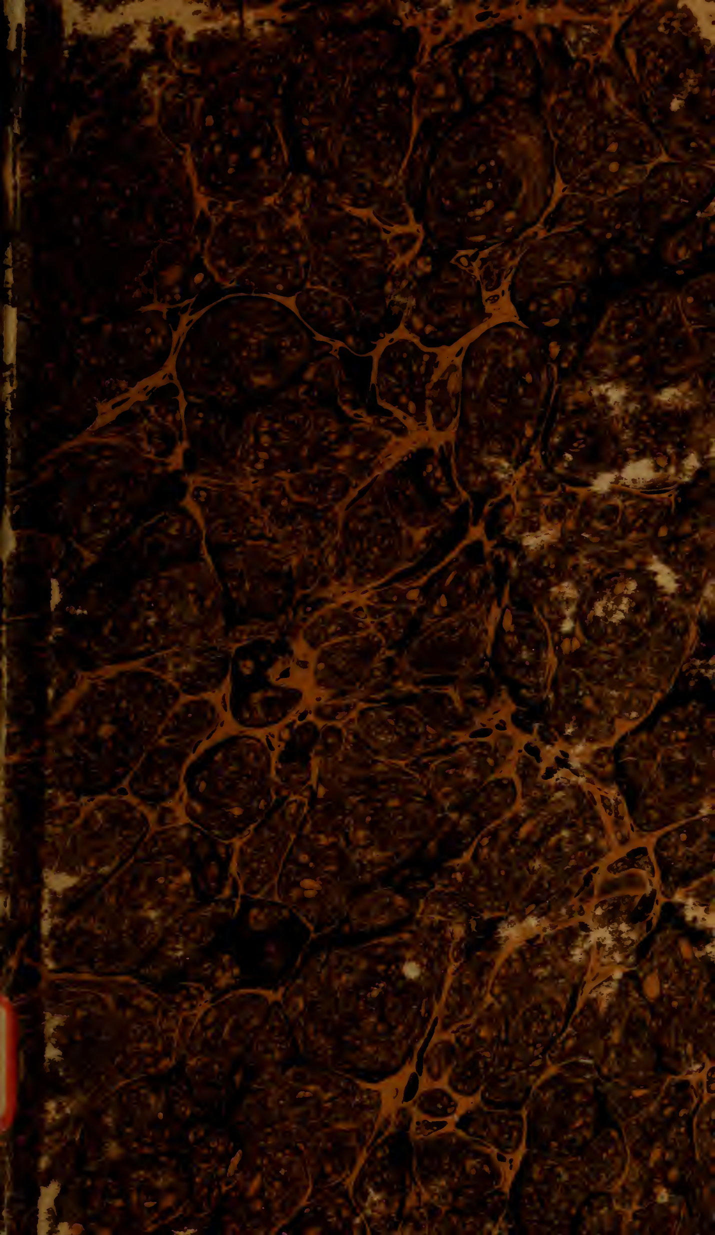






Dr. Joſeph Gall's

Syſtem des Gehirn- und Schädelbaues

nach den, bis jetzt über ſeine Theorie erſchienenen Schriften. Als Leitfaden bey akademiſchen Vorleſungen,

dargeſtellt

von

J. Th. Ferd. Kajetan Arnold,

Doctor der Weltweisheit und Rechtswiſſenſchaft, Magiſter der freyen Künſte, und Privatlehrer auf der Univerſität zu Erfurt.

Mit einem erläuternden Kupfer.

Erfurt,

in der Henning'ſchen Buchhandlung

1805.

Sr. Excellenz

dem Herrn Grafen

von Keller,

königl. preuſs. bevollmächtigten Miniſter und Geſandten am Wiener Hofe, Ritter des rothen Adlerordens etc.

Dem

Herrn

Dekan und Aſſeſſoren

der phyloſophiſchen Fakultät auf der Univerſität zu Erfurt,

im Gefühl innigſter Hochachtung

und

Ergebenheit

gewidmet.

Betrachten wir unſre gegenwärtige Welt mit jener der ältern Zeiten der Griechen und Römer, oder werfen wir auch nur einen vergleichenden Blick auf den Umfang unſres Denkens und Wiſſens mit dem des nähern Mittelalters, ſo erblicken wir eine ſo groſse Verſchiedenheit, daſs, nach meiner Art zu denken, die Menſchen jener entfernten Zeitalter Mühe haben würden, ſich unter uns wiederzufinden, oder ſich zu bereden, daſs der Schauplatz ihres ehemaligen Wirkens noch derſelbe ſey, und wir ihre Abkömmlinge ſind.

Nicht die Perſonen und Schauſpieler allein, auch die Gegenſtände und Sachen haben ſich verändert.

Der Himmel ſammt der Erde hat ſich ſeitdem, und mit ihnen der Kreis unſres Forſchens und Denkens mächtig erweitert, die Schätze unſrer Erfahrung vermehrt.

Vor-

Vorzüglich reich an Erfindungen, die eben ſo viel bleibende Ehrendenkmahle des menſchlichen Forſchergeiſtes ſind, war das verwichne Jahrhundert noch in den letztern Jahrzehnden thätig, ſchaffend.

Solon Franklin ſicherte Menſchenwohnungen vor dem Blitze, entzückte mit der Harmonika Himmelsmelodien das Ohr der Erdenſöhne. Volta erſchüttert die Körper durch ihre Zuſammenſtellung und die Bindekette des naſſen Elements. Kühn emporſtrebend, hebt ſich der Äeronaut in die Lüfte. Ferne Welten ſucht des Sehers Rohr. Neue Planeten rollen um die Sonne, neue Sonnen häufen ſich zu den Tauſenden, die uns Keppler und Kaſſini zählten. — — Ich würde den Zweck meines Vortrags vergeſſen, wollte ich die Menge ſchöner Entdeckungen aufzählen, auf deren Lorbern ruhend, das entſchlafene Jahrhundert den Sternen zugetragen wurde, da ich hier nur eine ſeiner jüngſten erwähnen will.

Gewiſs iſt dieſe die kühnſte und ehrenvollſte für den menſchlichen Geiſt: — *die reinen Quellen der Denk- und Handlungsweiſe des Menſchen aufzuſuchen, und das Innere aus ſeinem Äuſsern zu beſtimmen.*

Ge-

Dunkel schwebte schon den Griechen und Römern diese grofse Idee vor. Bey den Meisterwerken ihrer Bildnerkunst, schufen sie ihre Götter und Heldenstirnen nach einem gewissen Gesetz, das dem leblosen Steine Seele und Charakter aufhauchte. Anders wölbte sich die Stirn der ernsten Tritonia, sanfter bog sich das Auge der paphischen Göttin, höher stieg die Stirne des Vaters der Götter und Menschen, und des Sohns der langen Wundernacht, und aus Alexanders Auge sprach der kühne Heldenmuth.

Neuerlich bemühte sich Lavater's Physionomik das Iunere des Menschen, aus der trügerischen Umgebung des Gesichts zu bestimmen.

Dem Doctor Gall in Wien, bekannt durch sein, bey allen gebildeten Aerzten beliebtes Buch:

Philosophisch - medizinische Untersuchungen über Natur und Kunst im kranken und gesunden Zustande des Menschen, Wien 1793.

war es vorbehalten, dieses kühne Unternehmen zu wagen.

In

In ſeinem ſo eben benannten Werke finden ſich ſchon Spuren einiger Unterſuchungen über die Verrichtungen des Gehirns.

Raſtlos forſchte er nach dem *geheimen Warum unſres Willens*, ſuchte die feinſten, materiellen Triebfedern des immateriellen Weſens, das unſern Willen lenkt *), auszuſpähen.

Nach jahrelangem Fleiſse, nach tauſend und abermal tauſend mühſamen Verſuchen, Beobachtungen, vergleichenden Zuſammenſtellungen, in verſchwiegner Stille, nach mancherley wichtigen Vorbereitungen, begann er in der zweyten Hälfte des letztern Jahrzehends ſeine äuſserſt ſcharfſinnigen Bemerkungen und Ideen über Hirn- und Schädellehre in Vorleſungen, die er von Zeit zu Zeit vor zahlreichen Verſammlungen einheimiſcher und fremder Herren und Frauen hielt, öffentlich vorzutragen. Mit Beyfall wurde

*) Sogar das ſeltſame Ding, das, närriſch genug, in uns denket,
Mit jedem geheimen Warum, das unſern Willen lenket,
Und vom Warum das Warum erklärt' er
(Satt an Fingern) aus Schädeln euch her.

Wieland.

die neue Lehre aufgenommen. Ungestört hatte er diese Vorlesungen fortgesetzt, als sie ihm im December 1801 durch einen kaiserlichen Kabinetsbefehl untersagt wurden, *weil*, so meldet das Verbot, *über diese Kopflehre, von welcher mit Enthusiasmus gesprochen werde, vielleicht manche ihren eignen Kopf verlieren dürften, und diese Lehre auch auf Materialismus zu führen, mithin gegen die ersten Grundsätze der Religion und Moral zu streiten scheine.*

Ich enthalte mich aller Bemerkungen über diesen Kabinetsbefehl; aber er hat seinen Werth gewiss in sich.

Er konnte aber dennoch nicht hindern, dass sich diese Lehre bald im nördlichen Deutschland und unter alle gebildete Nationen Europens verbreitete und mit Enthusiasmus aufgenommen wurde, mancherley Widersprüche erfuhr und eben so viele Apologeten fand.

Gall selbst hat bis jetzt noch nichts darüber geschrieben, einem Sokrates gleich, läst er seine Lehre durch seine Schüler verbreiten, läst sie Widersprüche und Vertheidigungen erfahren, bis er, wenn sie vom

Pu-

Publikum sattsam bewährt gefunden, selbst hervortritt und ein vollständiges System seiner Lehre darlegt. Möge dieser glückliche Zeitpunkt nicht mehr fern seyn!

Seitdem sind eine Menge Schriften über diese Lehre erschienen, meist nachgeschriebene Kollegienhefte von Galls Schülern, welche gröſstentheils immer dasselbe sagen, was eines erzählt. Wozu also noch mein Buch?

Billig kann diese Frage aufgeworfen werden, und alles was ich zu meiner Rechtfertigung über die Erscheinung dieses Kompendiums sagen kann, ist: Ich wollte, da dieser Zweig der empirischen Seelenlehre auf unsern akademischen Lehrsälen sich einheimisch zu machen anfängt, den Lehrern einen systematischen Leitfaden übergeben, nach welchem, meiner Ueberzeugung zufolge, sich diese Lehre am faſslichsten vortragen läſst.

Die Vorlesungen, welche bereits hie und dort über Galls Theorie gehalten wurden, sind in einzelnen Broschüren erschienen, und haben die Literatur über diesen Gegenstand unnöthig vermehrt, da die mehrsten immer dasselbe, nur mit andern Worten ent-

enthalten, und am Ende jede Vorlesung ein Werkchen veranlassen könnte. Diesem Mangel an einem systematischen Kompendium, einigermaſsen wenigstens, abzuhelfen, der Vermehrung jener Menge einzelner Flugschriftchen, die zu unnöthigen Ausgaben verleiten, Einhalt zu thun, und ein Buch zu fertigen, worin am systematischen Faden alles, was wir bis jetzt von dieser Lehre wissen, zusammengestellt erschien, war der Zweck meines Bestrebens. Daſs man ihn nicht verkenne!

Daſs ich bey Bearbeitung dieses Buchs die erschienenen Schriften benutzt habe, und benutzen muſste, versteht sich von selbst. Ich suche hier keine neue Ansichten dieser Theorie aufzustellen, sondern nur das zerstreut Gesagte in ein System aufzufassen; möge meine Arbeit nur recht bald durch Dr. Gall's eignes Werk, dem wir schon lange sehnlichst entgegen blicken, und seine neuen Bemerkungen und Berichtigungen, berichtigt werden!

Erfurt, im November 1804.

Kurzer Abrifs der Literatur der Gall'schen Schädellehre.

Weit entfernt hier ein vollständiges Verzeichnifs der Schriften liefern zu wollen, welche bereits über diefen Gegenftand erfchienen, oder aller jener Bücher zu erwähnen, in welchen über diefe Lehre gefprochen wird, begnüge ich mich, nur die vorzüglichften, und welche fich ausfchliefsend damit befaffen, anzumerken, und über jedes derfelben einige kurze kritifche Anmerkungen zuzufügen.

1) Die erfte Nachricht, welche das gröfsre Publikum von Gall's Ideen erhielt, war ein Brief von Gall an den Freyherrn von Retzer, der in Wieland's neuem teutfchen Merkur, Jahrg. 1798. Nr. 12. ab-

abgedruckt wurde, und als Ankündigung eines bald herauszugebenden Prodromus über die Verrichtungen des Gehirns bey Menschen und Thieren zu betrachten ist; diese erste Nachricht, welche zugleich die Rubriken der dahin gehörigen Untersuchungen liefert, ist bis jetzt auch die einzige geblieben, die von Gall selbst über seine Theorie erschienen ist, denn der angekündigte und sehnlichst erwartete Prodromus, wozu viele sehr schöne Zeichnungen gestochen wurden, ist bis jetzt, durch mancherley Verzögerungen, noch immer nicht erschienen.

2) Bald darauf erschien:

Darstellung der neuen, auf Untersuchungen der Verrichtungen des Gehirns gegründeten, Theorie der Physiognomik des Doktor Gall in Wien, von Dr. Froriep. Weimar 1801. 1802. mit einem Kupfer, gr. 8.

Der verehrungswürdige Herr Verfasser, der sich um die richtige Darstellung dieser Lehre den ersten Dank des Publikums erwarb, dem er die ersten Nachrichten in gedräng-

drängter Kürze mittheilte, reiste aus edler Wissbegier auf die erste Nachricht von Gall's Unternehmen nach Wien, und wohnte im Sommer 1799 seinen Vorlesungen mit all dem Interesse bey, welches vorher schon, durch die Erzählungen eines seiner Freunde, bey ihm für diese neue Lehre erregt war. Im Winter 1800 hielt er selbst Vorlesungen über Gall's Theorie und schrieb kurz darauf, von mehrern Seiten dazu aufgefodert, einen kleinen Auffatz darüber für *Voigt's Magazin für den neuen Zustand der Naturkunde II. Bandes* 3. *Stück*, das Publikum auf Gall's Unternehmungen überhaupt und auf die Erscheinung seines Werks aufmerksam zu machen. Da dieser Auffatz ein kurzer Auszug der gehaltnen Vorlesungen war, so wurde zunächst zum Ankauf für die Zuhörer eine Anzahl Exemplare nachgeschossen, und mit eignem Titel versehen, besonders herausgegeben. Bald war aber auch dieser Nachschuss vergriffen, und bey immer neuen Bestellungen im Sommer 1801 eine zweyte und vermehrte Ausgabe besorgt. Das Interesse des ärztlichen und nichtärztlichen Publikums an Gall's scharfsinniger Lehre verlangte bald eine dritte Ausgabe. Sie erschien 1802. In dieser benutzte der Herr Verfasser mehrere

No-

Notizen, die er durch Güte ſeines von Wien zurückgekommenen Freundes, des Herrn D. Schn—rt, erhielt, und eine kurz vorher erſchienene, gewiſs für viele ſchwerverſtändliche Schrift:

„Kritiſche Darſtellung der anatomiſch-phyſiologiſchen Unterſuchungen des Herrn D. Gall etc.

Auſser den erſten Nachrichten über Gall's Lehre für das groſse Publikum verdanken wir dem Herrn D. Froriep auch die erſte richtige Anſicht dieſer Lehre, von welcher man ſich auf die erſten Nachrichten in Zeitungen die ſonderbarſten Vorſtellungen gemacht haben mag, und rettet die Lehre vom Verdacht einer Identität mit Lavater's Phyſiognomik, oder Blumenbach's Raçenſyſtem, wie auch von der Bedenklichkeit der mehrſten Ununterrichteten, und durch den Kabinetsbefehl Beunruhigten; daſs dieſe Lehre auf Materialismus hindeute. Die Hauptgrundſätze der Doktrin ſelbſt ſind in einem ſchönen energiſchen Stil, kurz, und mit liberalem Sinne dargeſtellt und auseinandergeſetzt. Der zweyten und dritten Auflage ſind zwey ſcherzhafte Gedichte des Prinzen de Ligne in franzöſiſcher Sprache (Codicille d'un Teſtament que

je

je n'ai point fait, et que je ne compte point faire) und eine Antwort darauf vom Herrn Kollegienrath von Kotzebue in deutſcher Sprache, angehängt.

3) *Expoſition de la nouvelle théorie de la Phyſionomique du Dr. Gall de Vienne, fondée ſur la recherche des opérations du cerveau. Leipſic au Comptoir d'Induſtrie.*

Dieſes iſt bloſs eine Ueberſetzung des vorhergehenden.

4) *Dr. Franz Heinrich Martens: Etwas über die Phyſiognomik. Als Beytrag zu Dr. Gall's Schädellehre. Leipzig,* 1801. 8.

Dieſes Schriftchen enthält nur einige, nunmehr auch gehobene, Einſchränkungen gegen die neue Lehre. Der Rezenſent dieſer Schrift in *Hartenkeil's mediziniſch-chirurgiſcher Zeitung Nr.* 15. *den* 15. *Febr.* 1803. hält ſie für einen nicht unwichtigen Beytrag zur Gehirn- und Schädellehre.

5) *Leichtfaſsliche Darſtellung der Theorie des Gehirn- und Schädelbaues, und der daraus entſpringenden phyſiognomiſchen und pſychologiſchen Folgerungen des Hrn. D. Gall in Wien, mit Rückſicht auf die*

bis-

bisher darüber erschienenen Schriften. Mit 10 Kupfertafeln und einer Vignette zur belehrenden Unterhaltung für das grosse Publikum in Briefform herausgegeben von Dr. Franz Heinrich Martnes. Leipzig bey F. A. Leo 1803 klein Fol.

Diese Schrift fasst viel Gutes in sich, nur durch den äusserst weitschichtigen und schleppenden Styl und die längst verrufene Briefform zu sehr zerstreut. Man sieht des Herrn Verfassers unverkennbares Bemühen, die Sache deutlich zu machen, aber eben dieses macht ihn ohne Noth weitschweifig und — oft ganz undeutlich, jemehr er dieser Klippe auszuweichen sucht. Ekelhaft sind die öftern Anreden: theuerster Freund! nachdem ich nun Ihnen" etc. „so will ich nun auch etc." wozu? was du gethan hast, haben wir ja gelesen, was du thun willst, werden wir bey fortgesetzter Lesung erfahren. Es fehlt dem Werke an System, das in der Briefform nicht herrschen kann, und doch gewiss am mehrsten zur Leichtfasslichkeit beyträgt. Die fünf braunen Kupfer, welche den Schädel von unten hinauf beym grossen Loche, von hinten beym Hinterhauptsbeine, und der Lambda-

nath, von der Seite der Schlafbeine, von vorn mit vorzüglicher Hinſicht auf die Stirnbeine, von oben herab über der Lambdanath längs der Pfeil- und Kranznath zu den Augen herab, darſtellen, ſind wahrlich meiſterhaft gezeichnet und mit vorzüglicher Feinheit im Stich behandelt, jedem derſelben iſt ein bezifferter Abriſs vorgeſetzt. Ohnſtreitig iſt dieſe Idee, die Organe ohne Modell deutlich darzuſtellen, die glücklichſte unter allen, denn alle in vorhergehenden Schriften erſchienenen Kupfer geben keine deutliche Vorſtellung, da es ausgemacht iſt, daſs ſich runde Körper in einem flachen Grundriſſe ohne Schattirung unmöglich einleuchtend entwerfen laſſen. Selbſt Modelle ſind nicht ſo zuverläſſig als dieſe vortreffliche Erfindung des Herrn D. Martens, und ſchon um deſswillen verdient er allen Dank. Sein Werk noch vollſtändiger zu machen, hat er eine ziemlich vollſtändige Literatur beygefügt, welche den Neuling in der Lehre ſogleich mit den vorzüglichſten Erzeugniſſen derſelben, und den klaſſiſchen Werken bekannt macht. Ich habe dieſen vortrefflichen Theil des Werkes bey gegenwärtigem Buche fleiſsig benutzt. Druck, Form, Kupferſtiche ſind ſehr elegant.

6) *Kritische Darstellung der Gall'schen anatomisch - physiologischen Untersuchungen des Gehirn- und Schädelbaues. Mit beygefügten historischen Notizen über Herrn Dr. Gall und dessen neueste Schicksale in Wien*, von W — r (Walther.) Zürch, 1802. 8.

Unstreitig gewährt diese Schrift nach dem allgemein übereinstimmenden Urtheile die richtigste Ansicht der Schädellehre, da selbst der Erfinder derselben sich öffentlich für dieselbe erklärt hat. Der würdige Herr Verfasser bemüht sich vorzüglich, das Publikum von der ausserwesentlichen Pedanterey des Kopfbefühlens und Wahrsagens abzuleiten, und auf den Hauptzweck zurück zu führen. Was diese Schrift noch vorzüglich pikant macht, ist eine Untersuchung von Dr. Gall's eignem Schädel und die Resultate nach seinem System. Der Stil zeigt einen philosophischen Kopf, und wenn er freilich minder populär ist, so muss er doch dem philosophischen Arzte desto willkommener seyn. Dieses Werk hat keine Kupfer, doch ist die Lage jedes Organs so deutlich beschrieben, dass man sie bey gehörigen anatomischen Vorkenntnissen des Schädels augenblicklich an jedem finden kann.

7) *F. J. Ambroſs Diſſ. ſiſt. novae clariſſ. Gallii phyſiognomoniae brevem explicationem.* 28 S. kl. 8. Frankf. an der Oder im July 1802.

Ein unbedeutendes Werk, wie ſo manche Diſſertation, die man nothgedrungen machen (oder machen laſſen) muſs.

8) *Lettre de Charles Villers à Georges Cuvier ſur une nouvelle Theorie du cerveau par le Dr. Gall, ce viscère étant conſidére comme l'organe immediat des facultés morales. A Metz* 1802.

Mit franzöſiſcher Leichtigkeit benutzt der Verfaſſer die Schädellehre zu allerhand ſatyriſchen und witzigen Ausfällen über verſchiedene der Revolutionairs ſeiner Nation, handelt übrigens die Grundſätze derſelben ſehr unbefriedigend und nach Art ſeiner Landesleute ſchaal und oberflächlich ab, und betrachtet übrigens die Lehre von ihrer unbedeutendſten Seite des Kopfbegreifens. Villers, bekannt als Ueberſetzer des Kantiſchen Syſtems, modelte dieſe ſeine Schrift ganz nach philoſophiſchen, halbverſtandenen Ideen. Daſs er in derſelben ſeinen Freund Cuvier mit der neuen Lehre bekannt machte, iſt lobens-

werth,

werth, aber Tadel verdient es allerdings, dafs man fo etwas drucken liefs. Noch ekelhafter ift es, dafs man diefes Produckt ins Teutfche überfetzte und unter dem Titel herausgab:

9) *Galls Darftellung des Gehirns als Organ der Seelenfähigkeiten und Gemüthseigenfchaften. Nebft der Kunft: das Innere des Menfchen aus dem Aeufsern feines Schädels zu erkennen. Ein Schreiben Villers an Cuvier. Ueberfetzt mit Bemerkungen, Zufätzen, Erweiterungen (?) und Galls eigner Nachricht an das Publikum, vermehrt von einem Schüler Gall's. Leipzig* 1803, *mit einem Kupfer.*

Die Zufätze find dem Ganzen ähnlich — äufserft mager, und die *eigne Nachricht von Gall* ift der längft bekannte Brief deffelben an den Freyherrn von Retzer, deffen ich unter No. 1. erwähnte.

10) *Dr. J. C. F. Leune's, Entwickelung der Gall'fchen Theorie über das Gehirn vorzüglich betrachtet, als ein Inbegriff der Organe äufserer intellektuellen und moralifchen Eigenfchaften, mit* 1 *Kupfer. Leipzig* 1803, 8.

In

In einer 98 Seiten langen Vorrede vertheidigt der Herr Verfaſſer die Lehre gegen die Beſchuldigung des Wiener Hofes, daſs ſeine Theorie zum Materialismus führe. Neues enthält dieſe Schrift nichts. Der Stil iſt, nach dem einmüthigen Urtheile der Kritiker, nach Villers, und eben ſo wortreich, weitläuftig und ſchwülſtig.

11) *Beſchreibung und bildliche Darſtellung, der vom Dr. Gall im Gehirn entdeckten Organe, in welcher Form und Lage ſie ſich äuſserlich am Schädel darſtellen, von Marius Hagedorn, Wundarzt und Geburtshelfer in Deſſau. Mit einem in Gyps modellirten Schädel. Leipzig bey Johann Gottfried Graffé.* Kl. 8vo (6 Bogen ſtark.)

Sollten die Organe faſslich und deutlich dargeſtellt werden, ſo konnte es gewiſs nicht leicht zweckmäſsiger geſchehen, als mit Beyfügung eines Gypsmodells. Das Werkchen iſt ſehr praktiſch, und macht in ſummariſcher Kürze mit den Hauptgrundſätzen der Galliſchen Lehre und dem Sitz der Organe am Schädel hauptſächlich, deutlich bekannt. Der Hauptzweck des Werks iſt eine Aufzählung und getreue Darſtellung der Organe. Allein es iſt zu bemerken, daſs der Verfaſſer,

dem

dem übrigens ſowohl wegen ſeiner glücklichen Idee, als auch ſeiner gedrängten Kürze alles Lob gebührt, die Organe der äuſsern Sinne ganz zu bemerken, vergeſſen, und Witz und Beobachtungsgeiſt mit einander verwechſelt hat.

Was das Modell des Schädels ſelbſt betrifft, ſo iſt es nicht nur an vielen Stellen oſteologiſch unrichtig behandelt, unproportionirt, ſondern es hat noch den unverzeihlichen Hauptfehler, den der Verfaſſer auch (in der Einleitung zur Aufzählung der Organe S. 27—28) ſelbſt geſteht, daſs es von einem Subjekte entliehen iſt, bey dem die edlern Organe gar nicht, oder doch nur in ſehr geringem Verhältniſs entwickelt waren. Die Stirnbeine weichen zu ſchnell nach der Kranznath zurück. Sollte ein Muſter-Schädel geliefert werden, ſo muſste man den irgend eines groſsen Mannes, an dem ſich die edlern Eigenſchaften vorzüglich charakteriſtiſch zeigten, modelliren, einen Mozart, oder Blumauer, Alxinger, Wurmſer, welche ſich in Gall's Kabinette befinden, oder des Dichters Dante, deſſen Original-Schädel ſich in der Akademie Lucca in Florenz, das Gypsmodell aber im Antiken-Saal des Herzogl. Schloſſes zu Gotha befindet.

Uebrigens gebührt Herrn Hagedorrn der Ruhm, dafs er in Teutfchland, und *Bojanus* (ein Teutfcher in Paris) der erfte in Frankreich war, welcher zuerft den Umfang und die Gröfse der Organe bezeichnete. Dr. Martens in feinem unter No. 5. angeführten Werke (S. 17) macht ihm diefe Ehre ftreitig und fchreibt fie allein Bojanus zu.

12) *Dr. Bojanus* machte diefe Lehre in einem kleinen Auffatze in dem Magazin encyclopédique p. Millin Meffidor an X. No. 4. S. 445—472 bekannt. Der Auffatz ift äufserft unvollftändig, und die Abbildungen der Schädel nichts weniger, als gut ausgeführt.

13) *Bemerkungen und Zweifel über die Gehirn- und Schädeltheorie des Dr. Gall in Wien, aufgeftellt von J. A. Bergk. Leipzig,* 1803. 8.

Die Schrift ift äufserft armfelig und unbedeutend, die Zweifel lächerlich, und das Ganze ein Beweis, dafs der Verfaffer den wahren Sinn der Gall'fchen Lehre gar nicht gefafst habe.

14) *Metzger* (Königl. preufs. Geheimer Rath zu Königsberg) *Ueber den menfch-*

lichen

lichen Kopf in antropologischer Rücksicht. Nebst einigen Bemerkungen über Dr. Gall's Hirn- und Schädellehre. Königsberg 1803.

15) *Roose: Antropologische Briefe.* Leipzig 1803.

Enthalten Einwürfe gegen die Gall'sche Lehre.

16) *Ueber den Schädel Kants. Ein Beytrag zu Gall's Hirn- und Schädellehre, von Dr. Wilhelm Gottlieb Kelch, Privatlehrer der Medizin und Prosektor am anatomischen Theater zu Königsberg. Königsberg, bey Friedrich Nikolovius.* 1804. kl. 8. (61 S.)

Gewiss ein äusserst schätzbarer Beytrag zur Gehirn- und Schädellehre, je merkwürdiger der Mann war, an dessen Schädel die Untersuchungen vorgenommen wurden, deren Resultate uns der würdige Herr Verfasser in seiner kleinen, aber gehaltvollen Schrift vorlegt. Sehr zu wünschen wäre es, dass mehrere Beyträge ähnlicher Art, und Untersuchungen der Schädel grosser Männer erschienen, und dass in ihnen mehr Biographisches von den untersuchten Subjekten enthalten wäre, so wie es von grossem Nutzen seyn würde, wenn man bey Biographien merk-

merkwürdiger Menſchen auf die Bildung ihres Schädels Rückſicht nähme, und genaue Bildniſſe beyfügte. Was dieſe Schrift noch intereſſanter macht, iſt die Auffindung unbekannter Organe, die Dr. Kelch am Schädel Kants bemerkt hat. Sie ſind mit den unter der Rubrik unbekannter Organe, welche Gall ſchon anführt, nicht zu verwechſeln, und liegen, nach ſeiner Beſtimmung (S. 60—61) in den Seitenflächen des Schädels hinter dem Anfange des Schuppentheils der Schlafknochen mit ihren Spitzen triangulär nach oben, und etwas nach vorn gewendet; ferner ſtark nach auſsen gewölbt, unten breit und geben dem unteren Theile des Schädels eine gröſsere Breite, als er oben von den Erhöhungen der Seitenwandbeine erhält. Ihre hintern Ränder, vorzüglich der an der linken Erhabenheit, ſind wulſtig. Beide liegen einen Zoll hoch über den Gehörgängen, und ihre Baſen werden vom obern Rande der Ohrknorpel bedeckt.

17) *Die Organe des Gehirns nach Dr. Gall's Beobachtungen. Eine Vorleſung gehalten zu Berlin im Oktober* 1803. *von K. H. Schundenius. Nebſt einer Kupfertafel. Wittenberg, in Kommiſſion bey S. G. Zimmermann.* Gr. 8. 36 S.

Ein

Ein unwürdiges Produkt, beynahe auf Löschpapier gedruckt, enthält nichts neues und giebt in einem schleppenden Stile eine oberflächliche, höchst undeutliche Ansicht der Lehre.

Dafs man zum genauen Studium der Gall'schen Schädellehre die gehörigen anatomischen, physiologischen, anthropologischen und psychologischen Kenntnisse besitzen müsse, finde ich hier kaum zu erinnern nöthig. Bonnets Analyse der Seelenkräfte würde ich beym Studium und Würdigung unsers Systems vorzüglich empfehlen.

Ich habe mich in diesem Abrisse der Literatur bemüht, die vorzüglichsten Werke, über dieses System anzumerken, und hoffe, man werde die kleinern unbedeutenden leicht vermissen können, da ieh den Raum nicht mit Büchertiteln ausfüllen wollte, die zur Vermehrung der wesentlichen Kenntnisse unserer Doktrin nichts beytragen, und wie ich schon am Eingange bemerkte, fast immer einander ähnlich sehen.

Nöthige Abſchweifung.

Anatomiſche Beſchreibung des Gehirns.

Nicht nur für den pſychologiſchen Arzt, den Naturforſcher, ſondern auch für den Anthropologen, Erzieher, Seelſorger, Richter und ſo manchen Andern hat das Syſtem des Drs. Gall entſchiedenes Intereſſe. Das Intereſſanteſte und Wichtigſte für den Menſchen bleibt der Menſch und jedes menſchliche Verhältniſs.

Iſt dieſer Satz wahr, wie viel Intereſſe mag dann wohl eine Wiſſenſchaft verdienen, die ſich bemüht: die reinen Quellen der Denk- und Handlungsweiſe des Menſchen aufzuſuchen und das Innere des Menſchen aus ſeinem Aeuſsern zu erkennen, und zu beſtimmen.

Da

Da ſich alſo dieſe Wiſſenſchaft für viele eignet, die nicht alle die anatomiſchen Kenntniſſe zu erlernen Gelegenheit und Muſse haben, welche die genauere Anſicht dieſer Wiſſenſchaft erfodert, ſo wird hier eine oberflächliche anatomiſche Beſchreibung des Schädels, in ſo weit ſie zur deutlichen Anſchauung unſeres Syſtems erfodert wird, nicht am unrechten Orte ſtehen. In dieſer Hinſicht iſt zu bemerken:

1) Eintheilungen und Häute des Gehirns.
2) Vereinigung aller Nerven mit demſelben.
3) Verbindung der äuſsern Sinneswerkzeuge.
4) Das groſse und kleine Gehirn mit dem verlängerten Rückenmarke.
5) Die Bewegung des Gehirns.

Das Gehirn, (encephalum, cerebrum) oder die in der Schädelhöhle enthaltene kugelähnliche Maſſe, iſt ſo eine Verbindung von feinen Häuten, welche mit einander verwickelt und durch Zellgewebe zum Theil feſter, zum Theil lockerer verbunden ſind, daſs ſich zwar die einzelnen Membranen im gewöhnlichen Zuſtande des Gehirns nicht darſtellen laſſen, und, nach Gall's Beobach-

tung,

tung, nur bey der Gehirnwaſſerſucht ſich entfalten, und ſichtbar werden.

Ehedem nannte man das Gehirn eine weiche breyartige Maſſe, und man macht es Gall zum Vorwurf, in ſeiner Definition von dieſer Meynung abgewichen zu ſeyn.

Allein abgerechnet, daſs er wirklich die Entfaltung und Hebung der einzelnen Membranen bey der Gehirnwaſſerſucht darthun wird, ſo lehrt uns auch die Erfahrung, faſt bey jeder Sektion, daſs das noch friſche Gehirn nichts weniger, als breyartig ſey, ſondern vielmehr einen gewiſſen höhern Grad von Feſtigkeit beſitzt, der mit Gall's Meynung ſehr gut übereinſtimmt.

Seine Idee iſt ungefähr folgende: Die einzelnen kleinen Membranen legen ſich in verſchiedenen Windungen übereinander, und bringen *ſo* beſtimmte Formen, ſowohl im Allgemeinen des ganzen Gehirns, als auch ſeiner einzelnen Theile hervor.

Die Membranen, welche ſich mit einander verbinden, können mit der ſogenannten Markhaut des Auges, und den Ausbreitungen der ſogenannten Sinnennerven in den Werkzeugen und Organen, für welche ſie eigent-

eigentlich bestimmt sind, ihrer Substanz nach verglichen werden; diese ist etwas markicht und locker, woher wahrscheinlich der Irrthum der ältern Anatomen entstanden seyn mag.

Man theilt das Gehirn in drey Theile:

1) *das grosse Gehirn,*
2) *das kleine Gehirn,*
3) *das verlängerte Mark.*

Letzteres ist mit dem Gehirn unmittelbar verbunden, und als eine Fortsetzung des erstern zu betrachten. Das Rückenmark ist uns nur wegen seines Ursprungs im Gehirn und seiner Verbindung nach merkwürdig, und hat auf unsre Lehre nur in so weit Bezug, als es im Gehirn entspringt, und bis zum Durchgange durch das Hinterhauptsloch das verlängerte Mark genannt wird. In dieser Hinsicht wird es im Verlaufe der Gall'schen Untersuchungen ein wichtiger Gegenstand.

Das Gehirn selbst ist im Menschen, nach Verhältnifs zu seinem Rückenmarke und den Nerven, weit gröfser, als an jedem andern Thiere; vor Beendigung des Wachsthums ist es um desto gröfser zum übrigen Körper, je jünger derselbe ist. Das Kind im Mutterleibe

be ist, in den erstern Perioden seiner Entstehung, fast nichts als Gehirn, und aus ihm scheinen sich alle übrigen Organe zu entwickeln. Die Ansicht jedes Embryo, jedes neugebornen Kindes, bestätigt diese Behauptung, und lange nachher steht der Kopf bey Kindern mit dem übrigen Körper in auffallendem Missverhältnisse.

Selbst grösere Thiere haben im Verhältnis ihrer Grösse weniger Gehirn, als der Mensch.

Die Substanz des Gehirns, so weit sie unsere Beobachtung bis jetzt verfolgen konnte, ist zweyerley;

1) *die graue oder Rindensubstanz;* und
2) *die weisse Substanz* oder das *Mark des Gehirns.*

Erstere umgiebt das Gehirn von aussen, und hat eine graue, röthliche Farbe, die letzte hingegen ist sehr schön weis, fällt aber doch bisweilen ins gelbliche. Selbst mikroskopische Untersuchungen haben bis jetzt noch nicht hingereicht, um die Verschiedenheit dieser beiden Substanzen genau auszumitteln, obwohl man mehrere Hypothesen darüber aufgestellt hat.

Ich

Ich übergehe die andern Subſtanzen, die man im Gehirn noch annimmt, die grieſige Maſſe auf dem türkiſchen Sattel, u. a. m., da ſie nicht zu unſerm Zwecke gehören.

Sowohl das groſse als auch das kleine Gehirn, und das verlängerte Rückenmark iſt nicht allein mit mehrern Häuten bedeckt und umgeben, welche ſich auch unterwärts fortſetzen, und die ganze innere Fläche der Rückenſäule auskleiden, ſondern es giebt auch gewiſſe ſehnichte Ausbreitungen oder feſtere Häute in der Schädelhöhle, welche ſich zum Theil in die Subſtanzen deſſelben einſchlagen.

Im allgemeinen dienen ſie zur Befeſtigung, Unterſtützung und Bedeckung des ganzen Gehirns und ſeiner einzelnen Theile, und zur Bildung der Blutbehälter des Gehirns. *)

*) Da es ſehr ſchwer iſt, friſcher Gehirne habhaft zu werden, zumal vom Menſchen, ſo muſs man ſich bey der Demonſtration eines künſtlich von Wachs nachgebildeten, oder eines Kalbsgehirns bedienen. Erſtere ſind freilich koſtſpielig, und zweyte nicht ganz zulänglich. In Weingeiſt läſst ſich das Gehirn nicht vollſtändig erhalten, was hier doch Haupterfodernifs iſt.

 Nach

Nach Eröfnung der Hirnſchale zeigt ſich zuerſt die *harte Hirnhaut* (dura mater), welche mit dem Knochen verbunden iſt. Sie kleidet die ganze Höhle inwendig aus, und geht auch mit andern Häuten des Gehirns durch das groſse Loch.

Zwey Blätter, aus welchen dieſe Haut beſteht, trennen ſich an manchen Stellen des Gehirns, und bilden dann die Blutbehälter deſſelben. Ein Fortſatz dieſer Haut trennt das groſse Gehirn vom kleinen, und das groſse in zwey mit einander verbundene Hälften. Unrichtig nennt man ſie die *Halbkugeln des Gehirns.*

Eben ſo wird das kleine Gehirn abgetheilt.

Die zweyte Haut, welche das Gehirn umgiebt, iſt ein äuſserſt feines Gewebe, und man nennt ſie deſshalb die *Spinnewebenhaut.*

Unmittelbar mit dem Gehirn an ſeiner ganzen Oberfläche iſt die *weiche Hirnhaut,* (pia mater) verbunden. Sie dient, die Theile des Gehirns zuſammenzuhalten, die Gefäſse zu unterſtützen und dem Ganzen mehr Feſtigkeit zu geben.

Die

Die vier Hauptſinne haben ihren ausſchlieſslichen Sitz am Kopfe, ſowohl um hier durch ihre Lage gegen jede Gefahr geſchützt zu ſeyn, als auch zum bequemern Gebrauche derſelben; vielleicht auch, um unmittelbarer auf das Gehirn zu wirken, und die empfangenen Eindrücke dem Gehirne ſchneller mitzutheilen.

Das Gehirn iſt ſich in ſeinen zwey Hälften durchaus gleich. Jeder einzelne Theil deſſelben wird auf jeder Seite angetroffen.

Hieraus folgt, daſs ſich auch die Nerven doppelt im Gehirne finden müſſen.

Schon aus dieſer Vereinigung der Nerven und Sinnesorgane im Gehirne folgt, daſs die Seele unläugbar ihren Sitz im Gehirne habe.

Hierauf gründet ſich der Hauptſatz der Gall'ſchen Lehre, daſs das Gehirn nicht *ein Organ*, ſondern eine *Aneinanderreihung und Verbindung der verſchiedenen Organe unſerer phyſiſchen, moraliſchen und intellectuellen Eigenſchaften ſey.*

Nach dieſem iſt das Gehirn alſo eigentlich als das Organ zu betrachten, durch wel-

ches die Seele mit dem Körper verbunden ist, durch welches sie auf den Körper wirkt, und ihn fähig macht, die Verrichtungen, welche dem Willen unterworfen sind, auszuüben, so daſs sie an der Ausübung derselben thätigen Antheil nimmt; aber sie bekömmt auch durch die einzelnen Theile der Gehirn-Substanz, die von den Nerven ihr mitgetheilten Eindrücke, welche diese in den nähern oder entferntern Theilen des Körpers erhalten, und bis zum Gehirn fortleiten.

Hier verhält sie sich bloſs leidend.

Das Gehirn ist also, nach Gall: *das erste sichtbare Organ eines unsichtbar in uns wirkenden Wesens, was wir Seele, oder Geist, nennen.*

Das Gehirn ist also nicht die Seele selbst, sondern die vertrautere engere Wohnung derselben, von welcher aus und vermittelst welcher sie wirkt und ihre Eindrücke erhält.

Das Gehirn ist also eben so gut ein Organ des Geistes, als unsere äuſsern, unsere Augen, Ohren, Geruchswerkzeuge, Hände und Füſse, und dem Willen der Seele unterworfen, wie

die-

dieſe; auch denſelben Geſetzen und derſelben Ordnung.

Die Natur hat in der Anlage des Menſchen in Hinſicht ſeiner organiſchen Oekonomie des Apperceptions- und Handlungsvermögens einen reinen Dualismus beobachtet. Jedes Organ iſt, in der Regel, doppelt vorhanden, wir haben zwey Hände, zwey Füſse, zwey Augen, zwey Ohren, zwey Geruchswerkzeuge u. ſ. w., und dieſen Dualismus ſetzt die Natur auch im Gehirne fort.

Wir finden dort alle einzelne Organe des Gehirns doppelt, auf beiden Seiten der Schädelwölbung, oder da, wo ſie zuſammentreffen, ſehr verſtärkt.

Das Gehirn iſt das Organ des Willens der Seele, und von ihm werden die Wirkungen des Willens auf die gröberen ausübenden Organe fortgepflanzt.

Ich will gehen, ich will ein Buch nehmen, u. ſ. w. ſo ſtellt ſich das Wollen zuerſt im Gehirne dar, und aus dieſer Darſtellung geht es in die Handlung des wirklichen Gehens, Buchnehmens, u. ſ. w., über.

Nach dieſen hier aufgeſtellten Sätzen, glau-

glaube ich, wird die falfche Befchuldigung: dafs diefe Lehre auf Materialismus hinleite, und dafs fie die Spontaneität des Willens abläugne, hinlänglich widerlegt.

Gall fucht nicht die Seele felbft in der Materie des Gehirns, fondern nur ihre Wirkungen in ihren feinften Organen auszufpüren, das Unfichtbare aus feinen erften fichtbaren Wirkungen näher kennen zu lernen.

Dafs hiedurch ein grofser Schritt zur nähern Kenntnifs des Wefens, das in uns denkt, und durch welches wir handeln, gethan fey, ift unläugbar.

Die weitern Bemerkungen über das Gehirn, welche wir Dr. Gall's Scharffinn zu danken haben, werde ich der deutlichen Anficht wegen jedesmal am gehörigen Orte einfliefsen laffen. Hier nur noch eine kurze Befchreibung der Erhabenheiten, Vertiefungen und Bewegungen deffelben.

Das Gehirn befteht, wie ich gleich am Eingange erwähnte, aus einer Menge von Membranen, in Windungen zufammengelegt, welche fich vorzüglich an der ganzen äu-

äufsern fphärifchen Fläche des Gehirns zeigen.

Verfolgt man aber diefe Membranen weiter, bis in die innere Markfubftanz, fo verfchwinden fie allmählig.

Diefe Windungen find, ihrer Lage nach, nahe mit einander verbunden, und bey einer aufmerkfamen Betrachtung des Gehirns, und vorzüglich bey der Vergleichung mehrerer Gehirne mit einander, findet man einzelne Windungen zu einer Erhabenheit vereinigt; da hingegen an andern Stellen wieder Vertiefungen angetroffen werden.

Diefe Erhabenheiten laffen fich erft bey einer Vergleichung mehrerer Gehirne deutlich zeigen, da fie gewöhnlich nicht fo ftark hervorragend find, dafs fie gleich unmittelbar in die Augen fielen.

Man findet diefe Hervorragungen nicht in allen Gehirnen an derfelben Stelle, fondern oft fehr verfchieden an Zahl, Gröfse und Lage; welches fchon daraus (oder auch umgekehrt, woraus) folgt, dafs die Neigungen und Fähigkeiten, welchen diefe Erhabenheiten von Gall als Organe zugefchrieben

ben werden, bey den verſchiedenen Menſchen, verſchieden ſind *).

Es läſst ſich alſo hierüber im allgemeinen gar nichts feſtes beſtimmen, ſondern hängt von dem eigenthümlichen Charakter jedes Menſchen, und den ihn beſtimmenden Eigenſchaften ab.

Die Bewegung des Gehirns iſt mit der Ebbe und Fluth zu vergleichen, *ein wechſelndes Anſchwellen von, und Zurückſinken nach ſeiner Baſis*, ein *wechſelndes Andrängen an die Hirnſchale und Zurückweichen.*

Zwar findet ſich, der Erfahrung zufolge, zwiſchen der Hirnſchale und dem Gehirn kein merklicher Zwiſchenraum; dennoch wird es abwechſelnd gehoben und fällt wieder zuſammen, folglich, wenn ſich kein bemerkbarer Raum zu ſeiner Ausdehnung zwiſchen ſeiner Maſſe und den Wänden der Hirnſchale findet, ſo muſs durch dieſes Heben und Anſchwellen ein feſtes Andrängen an die Schädelwände, von innen nach auſsen, entſtehen; ſo muſs dieſes wiederholte Andrängen, bey der Ungleichheit der Convolute von Membranen und Gehirnmaſſe, gewiſſe Eindrücke

*) Quot capita tot ſenſus.

drücke in die innere Hirnſchale machen, welche ſich als Erhöhungen an der äuſsern Wand wieder finden. Die Umgebung, das Futteral, bildet ſich alſo nach ſeinem Inhalte.

Richerand, der berühmte Zergliederer, fand bey ſeinen Verſuchen über die Bewegungen des Gehirns, nach genauer Unterſuchung der Lage der Blutgefäſse, welche ſich in das Gehirn vertheilen, daſs ihre Bewegung auch Urſache der Bewegung des Gehirns ſey, und daſs: wenn die Zuſammenziehung des Herzens das Blut in die Arterien treibt, dieſe vorzüglich an ihren Krümmungen zugleich mit der Ausdehnung und Vergröſserung ihres Durchmeſſers eine merkliche Ortsveränderung leiden.

Alle Arterien, welche ſich an der Grundfläche des Gehirns befinden, erleiden dieſe Wirkungen mit einem Male.

Beide zugleich geben dem Gehirne eine Bewegung nach oben zu, worauf ſogleich die Niederſenkung erfolgt, ſo bald ſie ſich zuſammenziehen und das in ihnen enthaltene Blut zuſammendrücken.

Haller und *Blumenbach* leiten diese Bewegung von dem Athemholen ab.

Wir wissen, dass beym hitzigen Fieber das Gehirn leidet, dass bey Epilepsie und Ohnmacht Bewusstlosigkeit eintritt, dass beym Fieberparoxismus die Leidenden irre reden, dass bey plötzlich vermehrter Thätigkeit des Blutes sich auch die Thätigkeit des Gehirns vermehrt, dass Reizmittel, welche die Pulsation erhöhen, die Thätigkeit unserer Denkorgane vermehren, dass der Zustand der lebhaftern oder minder thätigen Phantasie von vermehrter oder verminderter Thätigkeit des Blutes abhängt. Wir wissen, dass das schnellere, oder langsamere Anschwellen und Zurücksinken des Gehirns mit dem Athemholen in Verbindung stehe, die Wirkung des letztern sey, und die Erfahrung lehrt, dass bey Engbrüstigen, bey Schwindsüchtigen und Fieberpatienten, zugleich ein eigner Seelenzustand des Eigensinns, der Aengstlichkeit, der erhöhten Empfindlichkeit eintritt. Solche Menschen sind reizbarer, ärgerlicher, ängstlicher, gallichter, jähzorniger als andere, wo das Respirationsgeschäft in gemessenern Pausen und folglich die Pulsation des Gehirns gemessener vor sich geht. Man kennt

kennt die Wuth, die Raferey der Fieberkranken, die Fieberparoxismen der Wahnfinnigen, weifs, dafs die mehrften Fieber fich durch Angft, Furcht, Beklommenheit ankündigen. Man kennt die Wirkungen des Weins, Punfches, Opiums, der geiftigen Getränke, welche die Erregbarkeit vermehren, auf den Verftand, und die verfchiedenen Anfichten der Dinge zwifchen Nüchtern- und Trunkenfeyn, die lebhafte Vorftellung der Betrunkenen, ihre erhöhte Reizbarkeit. Es ift bekannt, dafs Dichter und Componiften, auch Redner ihren Geift in höhere Thätigkeit zu verfetzen fuchen, durch Genufs geiftiger Getränke.

Man weifs, dafs bey Nervenfchwachen die Pulfation weit eher aus ihrem Gleichgewicht gebracht und durch geringere Urfachen verändert wird, dafs Engbrüftige, Nervenfchwache, und überhaupt Menfchen von fchwacher Conftitution, weit eher beraufcht werden, weit leichter in Angft und Furcht gejagt werden können, als Leute mit weiter Bruft, von ftarkem Nervenfyftem und ruhiger Dispofition. Man nehme die fürchterliche Wirkung des Weins auf Nervenfchwache, Fieberpatienten und Lungenfüchtige.

Mit

Mit der vermehrten oder verminderten Erregbarkeit des Pulses, der im Gehirn vertheilten Blutgefäſse, ſteht alſo die organiſche Thätigkeit unſers Gehirns im engen Verhältniſſe.

Die vermehrte oder verminderte Pulſation bewirkt nun, durch ihr Andrängen an die Schädelwände, gewiſſe Eindrücke, welche ſich nach Maaſsgabe der vermehrten (angehäuften) oder verminderten Gehirnmaſſe, an ihren verſchiedenen Stellen, mehr oder minder durch Erhöhungen (Protuberanzen) poſitiv, oder auch Einſenkungen, negativ auf der äuſseren Schädelfläche bemerkbar machen.

Demnach hängt alſo die Bildung des Schädels von der Pulſation des in ihm enthaltenen Gehirns ab.

Von beträchtlichen Erhöhungen der äuſsern Schädelfläche iſt, nach vielfältigen Beobachtungen, immer auf eine Vertiefung der innern Schädelfläche, und auf eine gröſsere Anhäufung der Gehirnmaſſe, an derſelben Stelle, zu ſchlieſsen, welche ihr zu Grunde liegt, und dieſe innere Vertiefung zu einer äuſsern Erhöhung nach auſsen heraus-

ausdrückt. So wie im Gegenſatze eine Fläche, der Abgang einer Protuberanz, eine Zurückweichung oder gar ein merklicher Einbug auf den Abgang, auf die verminderte Anhäufung, wohl gar den Defekt der unterliegenden Gehirnmaſſe, mit Gewiſsheit ſchlieſsen läſst.

Nur ein immer, oder lange, fortgeſetzter Druck von auſsen kann das Gehirn im Formationsgeſchäft ſeines Schädels hindern, wie bey gewiſſen Völkern, welche, um eine längliche Schädelform zu gewinnen, die Köpfe ihrer Kinder, bis zum männlichen Alter, zwiſchen zwey Bretchen zuſammen klemmen, und die Erfahrung beſtätigt, daſs dieſe Menſchen Dummköpfe ſind. Ein vorübergehender Druck aber wird wieder vom Gehirn ausgebogen. Daher das Kopfdrücken der Hebammen bey neugebornen Kindern auf die fernere Ausbildung des Schädels nicht nur weiter keinen Einfluſs hat, ſondern ſo vergebens, als abgeſchmackt iſt.

Vom

Vom Schädelbau.

Ich werde mich über diefen Gegenftand nur infofern verbreiten, als es zur Schädellehre nöthig ift, und überlaffe jenen, die fich genauer noch davon zu unterrichten wünfchen, das Nachlefen anatomifcher und ofteologifcher Werke, um nicht ohne Noth weitfchweifig zu werden und bekannte Dinge zu fagen.

Von gleicher Wichtigkeit, wie die Kenntnifs des Gehirns und feiner Verrichtungen im gefunden Zuftande des Organismus, ift die genaue Kenntnifs feines Haufes — des Schädels felbft, fo wohl feiner Eintheilung und der Benennung der verfchiedenen Knochen nach, welche feine ganze Zufammenfetzung ausmachen, als auch, und zwar vorzüglich die

die Lehre von der ersten Entstehung, Ausbildung und dem endlichen Wachsthum der Knochen.

Vorzüglich wichtig ist dieser letztere Theil, um sich von der Wahrheit des Satzes zu überzeugen, daſs die innere Fläche des Schädels, ihren Vertiefungen und Eindrücken nach, genau mit den Protuberanzen und Erhabenheiten des Gehirns übereinstimme, und daſs, da die Schädelknochen am ganzen Kopfe gleich dick sind, einige wenige Stellen, wo Abweichungen statt finden, ausgenommen, folglich auch die äuſsere Gestalt des Schädels, genau mit der Gestalt des Gehirns übereinkommen müsse.

Auf den Beweis dieses Satzes gründet sich die Richtigkeit der Schädeluntersuchung, und die Möglichkeit einer genauen Ausforschung der Gemüths- und Geisteseigenschaften.

Schon die Stunde des Empfangens ist auſserordentlich für den künftigen Menschen merkwürdig, und hat vielen Einfluſs auf die künftige Ausbildung seines Geistes und Gemüthseigenschaften.

Die Launen des Vaters, ſein Alter, ſeine Jugend, ſein kranker oder geſunder, ſein froher oder trauriger Gemüthszuſtand, ſeine Nüchternheit oder Trunkenheit, der Grad der Liebe, die er zu dem Weibe hat, mit welchem er ſich abgiebt, die Neigung zum Manne beym Weibe, das wechſelſeitige Wohlgefallen beym Anſchauen, die gröſsere oder geringere Luſt der beiden Erzeuger zum Beyſchlafe, die Launen der Mutter, ihr Wohl- oder Uebelbefinden, trägt auſserordentlich viel zur Bildung des künftigen Weltbürgers bey.

Starke nur ſind vermögend, Starke zu erzeugen, Schwächlinge werden kranke und ſchwache Menſchen in die Welt ſetzen, welche eine traurige, kümmerliche Exiſtenz zwiſchen Rheumatism und Ueberreiz dahin ſchleppen, und in der Blüthe ihres Lebens, wie vom Mehlthau getroffen, dahin welken.

Man betrachte die Kinder kränklicher Eltern, die von der Gicht litten oder ſchwindſüchtig waren. Oft pflanzen ſich durch ganze Familien gewiſſe Krankheiten, gewiſſe Neigungen, Leidenſchaften, Fehler und Tugenden charakteriſtiſch fort.

So lehrt die Erfahrung, dafs Kinder der Liebe aufser der Ehe, fchlauer, klüger und fchöner werden, als eheliche.

Die Schlauheit, womit das Mädchen ihren Vormund, ihre Eltern hintergehen mufste, um den vertrauten Umgang zu verbergen und den verbotenen Genufs zu erhafchen, die Schönheit des Maechens, deffen Geftalt der Phantafie des Vaters vorfchwebte, und ihn lüftern machte, theilen fich fchon dem Kinde mit, dem verbotene Liebe fein Dafeyn gab.

Dagegen, wird das Kind in der Brautnacht von einem von Wein beraufchten, vom Tanz und Bewirthung der Gäfte ermüdeten, vom Effen erfchlafften und durch die mancherley Gegenftände zerftreueten Brautpaares, nie fo fchön, fo klug, fo witzig werden, als jenes, welches mit mehrerer Mufse gezeugt wurde.

Kinder der Betrunkenen, oder nach einem fchwelgerifchen Mahle gezeugt, werden Dummköpfe werden.

Kinder gegen Morgen gezeugt, wo der Körper neu geftärkt ift, werden munterer als Kinder am Abend, wo die organifche Thä-

tigkeit, durch die Beſchäftigungen des Tags, erſchlafft iſt, erzeugt.

Kinder der Dichter und Schauſpieler, wenn ſonſt die Eltern nicht ſchon verdorben, ſind mehrentheils ſchön.

Kinder der Gelehrten, der tiefen Denker über erhabene Gegenſtände, der Philoſophen, der zergliedernden Aerzte, werden ſelten ſo klug, ſo ſchlau als andere, weil ſich ſolche Menſchen, an erhabene Gegenſtände gewöhnt, in der Stunde des Erzeugens nie ſo mit ganzer Seele der Sinnlichkeit hingeben, als andere für Luſt mehr empfängliche Menſchen.

Klima, Ort, Zeit, Verhältniſſe, alles trägt zur Ausbildung des neuen Weltbürgers bey und äuſsert ſeinen Einfluſs in den Neigungen des Jünglings, den Thaten des Mannes und den Wünſchen des Greiſes.

Der Saame des Mannes ſteht im genauen Verhältniſſe mit ſeinem Gehirn, iſt Abſonderung von dieſem, dem Rückenmarke, und die Geſchlechtstheile ſtehen in genauer Verbindung mit gewiſſen Theilen des Kopfes. Ich berühre hier nur die Veränderung der Stimme, vorzüglich beym männlichen Geſchlecht,

ſchlecht, bey herannahender Mannbarkeit, die Heiſerkeit nach dem Beyſchlafe, die ſchnelle Verpflanzung des veneriſchen Gifts von den Geſchlechtstheilen an den Schlund, in die Augen; die Dummheit, den Wahnſinn bey Leuten, die ſich durch frühe Ausſchweifungen mit dem andern Geſchlechte, oder durch Onanism verdorben haben, den ziehenden Schmerz im Hinterhaupte nach wiederholten Ausſchweifungen, die Bewuſstloſigkeit, Unbehaglichkeit und Zerſtreuung der Gedanken nach dem Beyſchlafe *).

Der Mann theilt alſo bey der Befruchtung dem Weibe in ſeinem Saamen abgeſonderte Theile ſeines Gehirns mit.

Gleich in den erſten Monaten der Schwangerſchaft macht ſich beym ungebornen Fötus der Anſatz der Gehirnmaſſe am bemerkbarſten. Alle andere Theile ſeines Leibes ſcheinen als Zweige aus demſelben hervorzugehen. Deutlich iſt die Gehirnmaſſe vorhanden, ehe ſich die mindeſte Spur einer Knochenbedeckung zeigt.

In dieſem Zeitraum iſt das Gehirn bloſs mit den ihm eigenthümlichen Häuten bedeckt,

*) Omne animal poſt coitum triſte.

deckt, von denen eigentlich die harte Hirnhaut zuerst ausgebildet wird, und auch die Lage der Gehirnoberfläche bestimmt.

An diese Haut legt sich zuerst eine knorpelichte Masse an, welche die erste Grundlage des künftigen Schädels bildet.

Allmählig zeigt sich in verschiedenen Punkten dieser Knorpelsubstanz ein Verknöcherungspunkt nach dem andern.

Diese Punkte laufen nun nach allen Richtungen in strahlenförmige Fasern aus. Die Knochenmasse verbreitet sich immer mehr, und es entsteht endlich die wahre Gestalt der verschiedenen Knochen des Schädels.

Oben auf dem Kopfe sind zwey Haupt-Verknöcherungspunkte zu beiden Seiten. Sie werfen ihre Strahlen 1) gegen einander und vereinigen sich so in der Pfeilnath (sutura sagittalis); 2) laufen die Strahlen nach der Stirne herab, und bilden einen Bogen, in welchen sie auslaufen und sich in der Folge mit den Stirnbeinen in der Kranznath (sutura coronalis) verweben; 3) beugen sie sich zu beiden Seiten herab, wo sie dann von zwey andern Sternen, welche die Schlafbeine bilden, in der Schlafnath (sutura temporalis)

auf-

aufgefaſst werden. 4) Nach hinten zu ſtehen ſie in einem Triangel von einander, welchen die äuſserſten Strahlen des Knochenſterns des Hinterhauptbeins auffaſſen, und ſo die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem griechiſchen L, die Lambda-Nath (ſutura lambdoidea) bilden.

Die beiden Stirnbeine zeigen ſich in ihren Verknöcherungspunkten, an der höchſten Umbeugung der Stirnhügel, und ſtehen den erſteren gegenüber, mit welchen ſie ein etwas nach vorn zu verengtes Viereck bilden. Ihre Strahlen werfen ſie gegen einander und bilden hierdurch den Fortſatz der Pfeilnath, welche über die Kranznath übers Kreuz herüberſpringt, bis zum Anfang der Naſe, wo ſich die beiden Stirnbeine, nachdem ſie die Augenhöhlen ausgewölbt, in der Naſennath (ſutura ethmoidea) mit den eigentlichen Naſenbeinen (oſſa naſi propria) verbilden. Dann füllen ſie den Bogen der hintern Verknöcherungspunkte aus, indem ſie ſich mit ihren äuſserſten Strahlen in der Kranznath vereinigen.

Demnach berührten ſich die eigentlichen Schädelknochen mit ihrem Strahlenwuchſe in fünf Näthen (Suturen),

1)

1) Der Pfeilnath (sutura sagittalis), welche man in die vordere und die hintere, erstere von der Kranznath bis zur Nasennath, letztere von der Kranznath rückwärts hinab in den Winkel des Lambda abtheilen könnte. Die vordere verlöscht früher als die hintere und wird verhältnissmässig bey wenigen Schädeln angetroffen.

2) Die Kranznath (sutura coronalis).

3) Die Lambdanath (sutura lamdoidea).

4—5) die beiden Schlafnäthe (suturae temporales).

Die Nasennath fasst die Gesichtsknochen auf, und hat auf unsre Schädellehre mindern Bezug.

Zur Zeit der Geburt, und noch eine lange Zeit nachher, sind die äussersten Strahlen jener Verknöcherungspunkte noch nicht in ihren Suturen vereinigt, sondern durch eine knorpelichte Zwischensubstanz mit einander verbunden.

In den Winkeln der zusammenstossenden Näthe, sind wirkliche Oefnungen, welche nur mit dieser knorpelichten Substanz bedeckt sind, vorzüglich oben auf dem Kopfe, im Vereinigungspunkte der Kranz- und Pfeilnath,

wo

wo ſie übers Kreuz laufen und vier Winkel bilden, bleibt noch lange dieſe Oefnung, und man ſieht deutlich das Pulſiren des Gehirns bey kleinen Kindern an dieſer Stelle, oft noch nach einem halben Jahre, und länger. Hier bringt die leichteſte Verletzung den Tod, und ein Stich der Nadel in dieſe leichtbedeckte Oefnung verhilft armen Kindermörderinnen am ſicherſten und ſchnellſten zu Erreichung ihres Zwecks.

Erſt 7 bis 8 Monate nach der Geburt gehen dieſe Verknöchelungen in eine wirklich zuſammenhängende Knochenmaſſe über.

Selbſt nach dieſer völligen Ausbildung aber, iſt der Knochen noch ſo weich und biegſam bey den kleinen Kindern, daſs er der Hirnſubſtanz, welche ſich anſchwellend gegen ihn bewegt, nachgiebt, ſich allenthalben feſt an dieſelbe anlegt, ſo daſs eine vollkommene Gleichheit der Geſtalt nach zwiſchen der Oberfläche des Gehirns und der äuſsern Fläche des Schädels bewirkt wird *).

Bey

*) Hierzu iſt nun ſchlechterdings von Seiten des Lehrers eine augenſcheinliche Demonſtration nöthig. Er zeige den Zuhörern Hirnſchalen ungeborner Kinder,

Bey der weitern Ausbildung des Knochens theilt ſich derſelbe in zwey dünne Platten, von denen die eine nach auſsen, die andere nach innen gekehrt iſt; beide ſind mit einander durch eine zelligte Knochenſubſtanz, welche man *Diploë* (ſubſtantia diploetica) nennt, verbunden.

Der innern Fläche der Hirnſchale hat man, wegen ihrer feinern Ausbildung und Glätte den Namen der Glasplatte beygelegt.

Uneigentlich nennt man die äuſsere Oberfläche des Schädels, die äuſsere Glasplatte und die eigentliche zum Unterſchiede, die innere.

Wenn ſchon man vermuthen ſollte, daſs dieſe diploetiſche Zwiſchenſubſtanz die Entfernung und das Verhältniſs zwiſchen der äuſsern Fläche des Schädels und der Oberfläche des Gehirns aufheben und vermindern würde, ſo

Kinder, Kinder von 48 Stunden, und ſo fort, welche mit der vordern Pfeilnath, Greiſen-Schädel mit verloſchenen Näthen, auseinander getriebene Schädel, geſprengte Schädel mit getrennten Knochen, und laſſe ſie zur Uebung zuſammenfügen. Es iſt ſelbſt für jene, welche den oſteologiſchen Kurſus abſolvirt haben, von groſsem Nutzen, und gewährt eine intereſſante Unterhaltung.

ſo iſt dieſes doch nicht der Fall, indem die Diploë die Glasplatte und die äuſsere Knochenplatte des Schädels faſt an allen Stellen in gleicher Entfernung hält. Folgende wenige Stellen ſind hievon ausgenommen:

1) Die Gegend um die Stirnhöhlen.

Hier bilden die beiden Platten durch ihre Trennung eine unregelmäſsige Höhle.

2) Die Kreuzgräte des Hinterhauptbeins.

Dieſes iſt eine Hervorragung an der innern Fläche des Hinterhauptbeins, welche durch eine an dieſer Stelle befeſtigte ſehnichte Haut hervorgebracht wird.

3) Die Gräte des Stirnbeins, gleichfalls an der innern Fläche dieſes Knochens und auch auf eben dieſelbe Weiſe veranlaſst.

4) Dann die winklichte Einkeilung des Hinterhauptbeins zwiſchen beiden Seitenwandbeinen und deſſen Verbindung mit dem äuſsern Winkel deſſelben.

5) Die ganze Stelle, welche innerlich von

dem Sichelfortſatze (Proceſſus falciformis) eingenommen wird.

Andre Hervorragungen, welche ſich noch äuſserlich am Schädel, beſonders aber am Hinterhaupte, befinden, rühren im Ganzen von den ſich daſelbſt anſetzenden Muſkeln her, jedoch ſtimmt hier die innere Glasplatte gleichfalls nicht mit der äuſsern überein, indem hier bloſs eine Anhäufung der Knochenmaſſe äuſserlich vorhanden iſt.

Mehrere Eindrücke finden ſowohl von auſsen als von innen auf dem Schädel ſtatt, welche ſich der andern Knochenplatte gleichfalls nicht mittheilen; ſie rühren gröſstentheils von dem Laufe der Blutgefäſse her.

Die übrigen groſsen Hervorragungen und Vertiefungen des Schädels zeigen die Gröſse und Form der von *Gall* entdeckten Organe.

Thöricht würde es ſeyn, auch dieſe, nach dem Beyſpiele einiger, von den Muſkeln herzuleiten, da ſich gerade an den Stellen des Schädels, wo man die meiſten Hervorragungen antrifft, gar keine Muſkeln anſetzen.

Zu den eigentlichen Schädelknochen gehören blofs diejenigen, welche das Gehirn unmittelbar umſchlieſsen. Es ſind:

a) Die beiden Stirnbeine (oſſa frontis), welche zugleich die obere Decke der Augenhöhlen bilden; wichtig für die Schädellehre.

b) Die beiden Scheitelbeine.

c) Die beiden Schlafbeine (oſſa temporum), welche das Gewölbe von den Seiten und nach oben bilden, dann

d) Das Hinterhauptsbein mit ſeinem Keilfortſatze.

e) Das Keilbein, die eigentliche Baſis des ganzen Kopfes mit den Flügelfortſätzen.

f) Das Siebbein, inwendig über der Naſe, zwiſchen ihm ſteigt der Hahnekamm (criſta galli) hervor.

d, *e*, *f*, machen mit dem felſichten Theile des Schlafbeins die Grundfläche des Schädels aus.

Alle andere Knochen des Kopfs, die Geſichtsknochen, Jochbeine, Naſenbeine, Ober- und Unterkinnlade, die Gaumbeine u. ſ. w. wer-

werden in Bezug auf Galls Syſtem nicht unter der Benennung „*Schädel*“ begriffen.

Die Knochen ſind einer beſtändigen, weſentlichen Umwandlung unterworfen, und nach ſieben Jahren ſind wir in Hinſicht unſrer Materie völlig verändert.

Wie in der ganzen Natur, ſo auch hier, findet ein ewiges Erzeugen und Verzehren, ein Abnehmen und Wiedererſtatten ſtatt.

Die alten Theile des Körpers werden eingeſogen und ausgeführt, und beſtändig durch neue erſetzt, ſo, daſs der ganze thieriſche Organism in einem unaufhörlichen Verzehrungs- und Wiedererzeugungsprozeſs beſteht.

Durch dieſe Verrichtungen wird der Körper in ſeinen Beſtandtheilen nach und nach gänzlich umgeformt, und nach Behauptung einiger Anatomen und Phyſiologen, wird die ganze Maſſe innerhalb ſieben Jahren durchaus verändert, ſo daſs nach dieſem Zeitraume keiner von den jetzigen Beſtandtheilen mehr vorhanden iſt.

Auch das Gehirn ſamt dem Schädel ſind dieſem Reſorbtions- und Regenerationsprozeſſe unterworfen.

Am

Am deutlichften zeigt es fich an den Kinnladen und dem Verfchwinden der Zahnhöhlen, wo nach ausgefallenen Zähnen, oft der Oberkiefer mit feinen Höhlen gänzlich verfchwindet *).

Demnach müfste das vorher ftatt findende Verhältnifs zwifchen der Gehirnoberfläche und der aufsern Oberfläche des Schädels aufgehoben werden?

Gewiffermafsen allerdings. Allein diefes aufgehobene Verhältnifs tritt nur im höchften Alter ein.

Bis beynahe zur Dekrepitität behält die Hirnfchale eine bewundernswürdige Elafticität, in Betracht gegen andre Knochen, und fügt und formt fich noch immer nach dem Andrängen der Pulfation des Gehirns, und der Schädel wird, auch wenn er feine völlige Ausbildung erlangt hat, was wohl oft im

vier

*) Man zeige diefes an Schädeln alter Leute, die längft ihre Zähne verloren; am häufigften findet fich der Beweis an alten Jagdhunden, denen man, wenn fie alt und blind geworden, noch lange das Gnadenbrod gab. An folchen Exemplaren find oft die Oberkiefer halb, ja manchmal ganz verfchwunden, und das Mifsverhältnifs zu der noch nicht reforbirten Hälfte ift auffallend.

vier und dreifsigften Jahre gefchieht, feiner Form nach, durch die ausdehnende Kraft des Gehirns beftimmt.

Das Gehirn wirkt alfo in den verfchiedenen Lebensperioden thätig auf den Schädel, und nur erft bey der gänzlichen Dekrepitität, können wir ein Erfterben feiner Thätigkeit annehmen.

Betrachtet man die Verfchiebungen und Eindrücke an den Kopfknochen, welche fich bey Kindern nach fchweren und langwierigen Geburten, oder nach Anlegung der Zange zeigen, fo findet man deutlich, dafs, wenn diefe Knochen, z. B. die Scheitelbeine und das Stirnbein felbft beträchtlich übereinander gefchoben find, dennoch die ausdehnende Kraft fie allmählig wieder auseinander zieht, und in ihre gehörige Lage zurückbringt, fo dafs fich oft fchon nach einigen Tagen nicht die mindefte Spur der Verfchiebung mehr bemerken läfst.

Knochenbrüche des Hirnfchädels, oder Eindrücke diefer Knochen durch gewaltfame Verletzungen, beweifen ebenfalls diefe Behauptung deutlich.

Ift

Ist die Verletzung nicht gar zu stark, so wird das Gehirn den Eindruck von einem Falle, Schlage oder Stoſse leicht wieder hervordrücken und ausgleichen, daſs sich oft nachher keine Spur mehr davon zeigt.

Wird aber ein solcher Druck auf den Schädel, zumal bey Kindern, lange und anhaltend fortgesetzt, oder wirkt wohl gar unaufhörlich fort, so muſs eine Verkleinerung der Gehirnmasse an der Stelle, wo der Schädel eingedrückt wird, die nothwendige Folge seyn.

Ich beziehe mich auf einige wilde Völkerstämme, welche ihren Kindern die Köpfe durch Bretchen zusammendrücken, wie ich schon erzählt habe.

So muſs auch das Gehirn bey jenen Leuten gewiſs durch den Druck leiden, welche groſse Lasten, Krüge mit Wasser, Kisten, schwere Ballen Waaren auf dem Kopfe anhaltend tragen, und eine vergleichende Untersuchung der Schädel solcher Leute müſste allerdings interessant für unsre Lehre seyn.

Durch einen fortgesetzten anhaltenden Druck muſs nothwendig ein wichtiges Hinderniſs in Ansehung der Ausbildung des Gehirns,

hirns entſtehen. Die Entwickelung der Organe wird zum Theil oder gänzlich gehemmt.

Auch findet man durch Reiſebeſchreibungen beſtätigt, daſs alle Völker, bey denen die Gewohnheit des Kopfzuſammendrükkens mit Bretchen beobachten, meiſtens in einem hohen Grade von Stupidität leben, und ſich wenig über den thieriſchen Zuſtand erheben.

In Hinſicht der Verletzungen des Hirnſchädels iſt noch zu erinnern, daſs ſolche Eindrücke, wo keine von beiden Knochenplatten verletzt iſt, faſt immer ganz gehoben werden; hingegen ſolche Fälle, wo die äuſsere Knochenplatte zerquetſcht und auch die Diploë verletzt, die innere Knochenplatte hingegen eingedrückt iſt, können nicht gänzlich in ihren vorigen Zuſtand wieder hergeſtellt werden, ſondern es wird hier bloſs die Glasplatte wieder gehoben, an der äuſsern Knochenplatte und der Diploë erzeugt ſich nach Verſchiedenheit der Umſtände ein Kallus, oder ſie bleiben in ihrer unregelmäſsigen Geſtalt.

Bis auf einen gewiſſen Zeitraum geht der

er-

erwähnte Reſorbtions- und Regenerationsprozeſs auch im Schädel und Gehirne vor.

Lange zwar behält die Hirnſchale, wie ich ſchon einmal geſagt habe, ihre Geſchmeidigkeit, ſich nach dem vermehrten oder verminderten Gehirne zu fügen, und dieſes Anſchmiegen dauert bis ins höchſte Alter fort.

Dann aber ſcheint ſich der Schädel zu verſteinern. Er behält die nun einmal angenommene Form, das Gehirn mag unter der einmal gebildeten Protuberanz noch ſo weit zurückweichen, und ſich nach ſeiner Baſe zurückziehen. In der gelaſſenen Höhle, welche das zurückgezogene Gehirn nicht mehr fühlt, bildet ſich eine Knochenmaſſe, und die äuſsere Protuberanz, welche ſchon vorhanden war, bleibt, wenn ſchon die conſtituirende Gehirnmaſſe des unterliegenden Organs ſamt dieſem verſchwunden iſt *).

Sol-

*) Im Muſeum der königlich kaiſerlichen Akademie der Naturforſcher, zu Erfurt, befindet ſich ein ſeltenes Exemplar einer äuſserſt (1½ Zoll) dicken Hirnſchale. Die Diploë iſt ganz verſchwunden, und alles ſcheint eine felſichte ſchwere Maſſe. Dennoch ſind die Eindrücke der Blutgefäſse deutlich

daran

Solche Knochenverdichtungen können auch wohl bisweilen in frühern Alter vorkommen, und würden, wären ſie häufig, der Gallſchen Lehre groſsen Eintrag thun.

Allein ſie ſind nur als Ausnahme zu betrachten, und die Regel bleibt immer jene der gewöhnlichen Erſcheinungen, mit welchen ſich Gall's Syſtem ſehr gut vereinigen läſst.

Sind einzelne Theile des Gehirns an verſchiedenen Stellen deſſelben vorzüglich entwickelt, ſo drängt ſich das Gehirn an dieſen Stellen mit ſolcher Gewalt an die innern Schädelwände (Glasplatten) und drückt den Theil des Schädels ſo ſehr heraus, daſs dieſe ausgetriebenen Theile weit dünner, und, gegen das Licht gehalten, durchſichtig erſcheinen.

Doch laſſe man ſich hier nicht täuſchen, dieſe Stellen immer für Organe zu halten. Oft ſind ſie Beweiſe einer Zerſtörung des Schädels durch Krankheitsſtoffe, z. B. veneriſches Gift, welche korroſiv auf die Knochenmaterie wirken.

Man

daran wahrzunehmen. Es wär der Mühe werth, dieſes Monſtrum von einer Hirnſchale genauer zu unterſuchen.

Man findet dieses häufig an Schädeln solcher Menschen, welche an venerischen Geschwüren der Kopfbedeckungen gelitten haben.

Doch bemerke man: Sind die hellen Stellen genau an den Plätzen, wo sich Organe äufsern, und diese Lichtpunkte schön gewölbt, so dafs man an der vermehrten oder verminderten Lichtvertheilung aus dem Mittelpunkte, auf eine sanfte Wölbung schliefsen kann;

Bestätigt das Gefühl von innen und aufsen am Schädel dieselbe Auswölbung, so ist sicher zu schliefsen, dafs diese Lichtstelle von aufserordentlicher Entwickelung des unter ihr gelegenen Organs entstanden sey.

Allein jene Stellen, welche von Zerstörung des Schädels durch korrosive Masse herrühren, zeigen sich als kleine helle Punkte von geringem Umfang, und geben ein grelleres Licht, als jene sanften Wölbungen.

Die aufserordentliche Entwickelung eines Organs zeigt sich mehr durch eine, beynahe zirkelförmige helldunkle Lichtstelle, da hingegen die Zerstörungen des Schädels

 an

an den aufgelöften Stellen als fcharfe und fehr helle Punkte ins Auge fallen.

Zu diefer Art der Unterfcheidung gehört nun freilich ein geübter Blick.

Auch ift es unläugbar, dafs eine dicke oder dünne Hirnfchale aufserordentlichen Einflufs auf die Ausbildung der Organe fowohl, als den gefündern oder kränkern Zuftand des Gehirns haben mufs.

Zu dünne Hirnfchalen, welche das Gehirn nicht genugfam vor den Eindrücken des Klima fchützen, bewirken vorzüglich bey fchnell wechfelnder Witterung, grofser Wärme mit heftiger Kälte, leichter Raferey und Wahnfinn, als dichtere.

In heifsern Sommern, vorzüglich wenn nach kalten Wintern die Hitze zu fchnell eintritt, wird man die mehreften tollen Menfchen zählen.

In füdlichern Gegenden ift die Krankheit des Wahnfinns und der Raferey häufiger, als im kältern Norden.

Dafs die Narren in den heifsen Monaten mehr leiden, als in den kältern, können die Ephe-

Ephemeriden eines jeden Narrenhoſpitals beweiſen.

Man bedient ſich kühlender Auffchläge auf die abgeſchornen Schädel der Raſenden, um den Reiz herabzuſtimmen.

Allerdings wirkt auch der vermehrte Kreislauf des Bluts in dieſen Monaten mit, aber er wird nicht ſo mächtig wirken, wenn der Eindruck des Klima unmittelbar auf das Gehirn nicht ſo heftig iſt.

Es iſt bekannt, daſs wir in den warmen Monaten heiſser und leidenſchaftlicher, erregter und empfänglicher ſind, als in denen des Winters.

Man kennt die Wuth der Italiener, die theoſophiſche Schwärmerey der Bewohner der Gegend um die Linie, die erhitzte Phantaſie der Araber und Indier, (Arabien gab uns die Stifter der drey vornehmſten Religionen) die ruhige Beſonnenheit des Schweden und nördlichen Deutſchen.

Die Wirkung des Klima zeigt ſich hier evident. Auch die Redensart, womit man einen Enthuſiaſten, einen Schwärmer charakteriſirt: „*ein Menſch mit verbranntem Gehirn*,“ ſcheint dahin zu deuten.

Thiere

Thiere mit dünnen Hirnschalen, besonders Hunde, sind den Einwirkungen des Klima und der Tollheit mehr ausgesetzt als andere.

Wir finden die Hundswuth im heissen Sommer, oder bey schnell eintretender Kälte am häufigsten, und kaum brauche ich der Stachelbreter zu erwähnen, die man unter die Oefen legt, um die Hunde zu verhindern, sich darunter zu legen, und sie so vor dem Tollwerden zu schützen.

Die Kratinen des Pays de Veaux haben sehr dünne Hirnschalen, und verminderte Diploë.

Sollte vielleicht dieses knochigte Zellgewebe von der weisen Vorsehung zwischen die beiden Schädelplatten gelegt seyn, damit die in ihm enthaltenen Feuchtigkeiten, den unmittelbaren Eindruck der Hitze und Kälte abhalten, wenigstens mindern oder mittelbarer machen? Eine Vergleichung mehrerer Narrenschädel untereinander, mit besonderm Augenmerk auf die vermehrte oder verminderte diploetische Substanz müſste hier von grosſem Nutzen seyn.

Vom Sitze der Seele.

Das unsichtbare, geistige Wesen, das in uns denkt und will, das sich nur durch Handlungen äufsert, diese unsichtbare Triebkraft unsers physischen, moralischen und intellektuellen Daseyns, was wir Seele nennen, und so gern enthüllen möchten, und das sich allen, auch den scharfsinnigsten Beobachtern entzog, hat zu einer Menge Hypothesen, Meynungen und Streitigkeiten Anlafs gegeben. Bände könnte man füllen, wollte man diese Hypothesen, welche oft absurd genug sind, alle anführen, ihre Gründe erwägen, die verschiedenen Meynungen erörtern und die Streitigkeiten alle anführen.

Diese gelehrten Streitigkeiten haben aber (für den psychologischen Dogmatiker ausgenom-

nommen), jetzt beynahe allen Werth verloren, seitdem es ausgemacht ist, und mit Gewissheit behauptet wird, dass die Seele ihren Sitz im Gehirn habe.

Schwerlich lässt sich die Seele einen bestimmten Platz im Gehirn anweisen, vielmehr reducirt sich der ganze Streit auf ein stetes Umherwandeln der Seele im Gehirn.

Der Eine wies ihr bald diesen, der Andere bald jenen Punkt an.

Einige Alte wiesen ihr gar ihre Residenz im Herzen an. Daher die Sprache der Dichter, wenn von Empfindungen die Rede ist, noch immer das Herz empfinden und auch wohl denken lässt.

Wirklich hat diese Hypothese, in Bezug dessen, was ich von der Pulsation des Gehirns sagte, auf den ersten Anblick einige Wahrscheinlichkeit. Die Hauptpulsadern liegen im Herzen, die Beweglichkeit unsers Gehirns unsers ganzen Organism hängt von ihm ab. Ein Schuss, der das Herz gut trifft, ein Stich oder Schnitt, der die grosse Pulsader trifft, tödtet unvermeidlich und schnell.

Allein, wenn uns alle Erfahrung belehrt, dass die Seele in keiner mittelbaren Verbindung

dung mit dem Körper ſtehen kann, vielmehr aus allen Beobachtungen das Reſultat zu ziehen iſt, daſs man die Seele als unmittelbar mit dem Körper zu betrachten habe, da ſie ſich auf letztern auf ſo mannichfaltige und wunderbare Weiſe unter ſo verſchiedenen Modifikationen wirkend zeigt, ſo wär es lächerlich, jener Meynung nachzuhängen, welche zu einer Zeit gehegt wurde, als die Anatomie, und beſonders die Nervenlehre noch in ihrer Kindheit war.

Man glaubte ſich zu dieſer Meynung berechtigt, da der Blutumlauf ſo auffallende, und zum Leben durchaus nothwendige Erſcheinungen darbietet. Man betrachtete das Blut als das erſte Organ der Seele, da man es in allen Theilen des Körpers, welche Lebenskraft äuſsern, thätig antraf.

Sobald ſich die Kenntniſſe der Anatomie nur in etwas vervollkommneten, ſobald man die Vertheilung und Veräſtelung der Nerven und ihre Vereinigung im Gehirn kennen lernte, ſah man auch ſogleich den Irrthum ein, und hielt das Gehirn für den Sitz der Seele.

Allein bey den Begriffen von der Einfach-

fachheit dieſes geiſtigen Weſens, bey der Verworrenheit ihrer pſychologiſchen Kenntniſſe, konnten ſie nicht anders, als einen kleinen Theil des Gehirns als unmittelbaren Sitz der Seele annehmen. Lange war man ſtreitig, welchen Theil man eigentlich für den wahren Sitz der Seele halten ſolle.

Lanziſius und *de la Peyronie* legten den Sitz der Seele in das corpus calloſum.

Deskartes (Carteſius) ſetzte den Sitz in die *Zirbeldrüſe*, und lange blieb dieſe Meynung die herrſchende, bis einige Zergliederer zeigten, daſs dieſer Theil des Gehirns oft gar nicht vorhanden, oder doch äuſserſt unvollkommen ſey, ohne daſs darum die Verrichtungen der Seele geſchwächt wären.

Bontekoe, ein Holländer, und Schüler des erſtern, verſetzte ſie in den *ſchwielichten Körper*. Ihm ſtimmte

Bonnet in ſeiner Analyſe der Seelenkräfte bey.

Digby wies ihr ihre Wohnung in der *durchſichtigen Scheidewand* der Gehirnhöhlen.

Vieuſſem behauptete, daſs ſie in dem *eyrunden Mittelpunkte* des Gehirns wohne.

Willis

Willis ſetzte ſie mit Deskartes wieder in den *ſchwielichten Körper*, doch mit dem Unterſchiede, daſs er die verſchiedenen Fähigkeiten, in verſchiedene Theile des Gehirns von einander abgeſondert vermuthete, und alſo gleichſam das ahnete, was Galls ſcharfſinnige Beobachtungen jetzt faktiſch bewieſen haben. Willis legte noch Einbildung und Beurtheilungskraft in das Corpus calloſum und das Gedächtniſs in die Rindenſubſtanz des Gehirns.

Drelinkourt vermuthete ſie im *kleinen Gehirne.*

Wrisberg und *Haller* in der *Varol'ſchen Brücke.* In einer ſandartigen gelben Maſſe auf dem *türkiſchen Sattel* wollten ſie ebenfalls einige entdeckt haben.

Kruſius glaubte in dem *verlängerten Rükkenmarke* das eigentliche Lebensprincip, und folglich die Seele enthalten.

Sein Grund für ſeine Vermuthung war ohne Zweifel, weil die Verletzung dieſes Theils augenblicks den Tod nach ſich zieht.

Dieſe Meynung iſt am wenigſten verwerf-

lich.

lich. Eben an diese Stelle setzt *Gall* das Organ des Lebenstriebes.

Sömmerring fand endlich, daſs mehrere Nervenpaare, vorzüglich welche zur Wirksamkeit der äuſsern Sinne erforderlich sind, in den markigten Rand auslaufen, welcher die Gehirnhöhlen umgiebt, und aus diesem Grunde sucht er hier den Vereinigungspunkt der äuſsern Sinne, und hält die in diesen Höhlen befindliche dunstartige Flüſſigkeit, für das Verbindungsmittel dieser Nerven.

Aus alle diesen angeführten Meynungen erhellt, daſs der Sitz der Seele in unserm Gehirn seyn müſſe.

Allein man kann im Gehirn keinen Platz ausschlieſsend für den Sitz der Seele annehmen, sondern vielmehr, daſs unsre intellektuellen, physischen und moralischen Eigenschaften in der ganzen Substanz des Gehirns vertheilt sind. Dieses läſst sich aus folgendem demonstriren:

1) Schon die Gröſse des Menschengehirns im Verhältniſs mit dem anderer Thiere, unter denen allen es nach Verhältniſs mit seinen Nerven das gröſste ist, läſst schlieſsen, daſs im menschlichen Gehirn die gröſste Men-

ge der verſchiedenen Organe der mannichfaltigen Eigenſchaften enthalten ſeyn könne.

Dieſe Behauptung beſtätigt ſich durch die ganze Reihe des Thierreichs, und man kann die Gröſse des Volumens des Gehirns als eine Stufenleiter der Veredlung des Thierreichs betrachten.

Der Satz beſtätigt ſich aus der Erfahrung. Thiere, welche im Verhältniſs mit andern ein gröſser Gehirn haben, zeichnen ſich jedesmal durch gröſsere Anzahl und Stärke der verſchiedenen Gattungen der Eigenſchaften vor dieſen aus.

Offenbar iſt das Menſchengehirn von allen am meiſten ausgebildet, und das Gewicht deſſelben iſt, einige wenige Thiere ausgenommen, im Verhältniſs zum ganzen Gewichte ſeines Körpers und beſonders zur Stärke ſeiner Nerven, weit gröſser, als das Gewicht anderer Thiere.

Rufus von Epheſus hielt es für doppelt ſo ſchwer, als das Gehirn eines Ochſen, und *Riolan* wollte dieſes Verhältniſs noch verdoppeln.

Sömmerring fand unter 150 Gehirnen keines

nes von 4 Pfunden. Das gewöhnliche Gewicht war von 2 Pfund 11 Loth bis 3 Pfund $3\frac{1}{4}$ Loth.

Wollte man aber auch wirklich das Gewicht won 4 Pfund annehmen, ſo käm auf das ganze Gewicht eines ſolchen Menſchen nach der angegebenen Berechnung 140 Pfund; was im Ganzen ſehr wenig iſt.

Bey ſolchen Unterſuchungen muſs man auſser dem Gewicht noch vorzüglich auf die Ausdehnung und Gröſse des Gehirns Rückſicht nehmen, da das Verhältniſs der Gröſse nach vielfältigen Erfahrungen ein weit zuverläſſigeres Reſultat giebt, als das bloſse Gewicht.

Aber auch dieſe beiden Verhältniſſe geben noch kein genügendes Reſultat, auch die qualitative Beſchaffenheit des Gehirns muſs berückſichtigt werden.

Da aber dieſe Unterſuchungen des qualitativen Verhältniſſes ſelbſt nach dem Tode nicht allemal ſtatt finden, ſo ſchränkt ſich unſre Unterſuchung bloſs auf Gröſse und Umfang ein.

Nach dem Umfange der Gehirnmaſſe beſtimmt ſich auch die Gröſse des Schädels, und ein kleiner Kopf, der, *in Betracht mit*

dem

dem übrigen Körper in ſichtbarem Miſsverhältniſſe ſteht, läſst immer auf einen Mangel an ſeiner Ausbildung, auf Abgang des Gehirns, und alſo auf Mangel an Geiſtesfähigkeiten ſchlieſsen. So wie wir den unmöglich für einen Schnellläufer halten können, der ein geſchwundenes Bein, oder überhaupt kurze Füſse hat.

Gall zeigt zum Beweiſe ſeines Satzes den Schädel eines alten blödſinnigen Weibes zugleich mit dem des geiſtreichen und talentvollen Dichters Blumauer, der in der Höhle faſt 3 mal gröſser iſt.

2) Folgende Thatſachen geben uns den Beweis, daſs die Geiſteseigenſchaften ihren Sitz im allgemeinen, in der ganzen Gehirnſubſtanz vertheilt haben.

Man hat Beyſpiele, daſs einzelne Geiſtesfähigkeiten nach langwierigen Krankheiten ganz unterdrückt oder wohl gar ganz verloren gegangen ſind.

So weiſs man, daſs gewiſſe Perſonen nach einer ſolchen Verletzung, und nachdem ſie von der damit verbundenen Abweſenheit des Geiſtes wieder zu ſich gekommen ſind, gewiſſe Worte, Buchſtaben oder Sachen gänzlich vergeſſen haben, wobey jedoch übri-

übrigens ihr Gedächtnifs ganz unverletzt geblieben ift.

Einige konnten fich auf das ihnen zugeftofsne Unglück, durch welches die Verletzung gefchah, und auf die nähere Veranlaffung dazu fchlechterdings nicht befinnen; andere vergafsen, nach fchweren Krankheiten gewiffe, ihnen verwandte Perfonen gänzlich.

Villars erzählt, dafs eine Dame nach einer fchweren Krankheit, bald nach ihrer Niederkunft, fich fchlechterdings nicht befinnen konnte, dafs fie verheirathet fey, und einem Kinde das Leben gegeben habe.

Andere vergafsen eine Sprache ganz.

Ein Prediger, dem ein grofses Buch auf den Kopf fiel, konnte fich des Buchftaben R gar nicht erinnern, und mufste ihn erft von neuem lernen.

In Berlin *) ftürzte ein junger Menfch von dem obern Stockwerke des Haufes auf den Kopf. Den Anzeigen gemäfs mufste er trepanirt werden. Er wurde wieder geheilt,

*) *Mayer*, anat. phyfiolog. Abh. vom Gehirn. S. 40.

heilt, konnte aber, als er wieder an ſeine Geſchäfte ging, weder buchſtabiren, leſen, noch ſchreiben, wenn ſchon von allen ſeinen übrigen Ideen keine einzige vertilgt war. Er muſste zur Wiedererlernung des Vergeſſenen denſelben Weg gehen, wie in ſeiner frühern Jugend.

Aehnliche Beyſpiele, daſs Perſonen nach Kopfverletzungen und Krankheiten ihre nahen Angehörigen nicht wieder erkannten, andere das Lokale ihres Wohnorts, und noch andere alle erlernte Sprachen, Muſik u. ſ. w. vergeſſen hatten, ſind bekannt, ich habe ihrer ſchon erwähnt.

In Irrenhäuſern findet man häufige Belege hiezu: man trifft hier Narren, die bey einer, beynahe völligen Geiſteszerrüttung, doch über einen einzigen Punkt ſehr vernünftig denken, da im Gegentheil andere bey vollkommener Vernunft nur über einen einzigen Gegenſtand die verwirrteſten Ideen haben.

Wer erinnert ſich hier nicht der Anekdote aus einem Narrenhauſe, wo der Narrenwärter Fremde herumführte, ihnen über alles die vernünftigſten Bemerkungen mittheilte,

 und

und keine Spur von ſeiner Narrheit verrieth, als bis er an ein Zimmer kam, worin, ſeiner Meynung nach, der gröſste Narr wohnte, der ſich für Gottes Sohn ausgab, und *Er*, Gott der Vater, wiſſe nichts von ihm.

Oft trifft man dieſes Beyſpiel auch im gemeinen Leben, bey Menſchen vom beſten Kopf und Herzen, vorzüglich bey Gelehrten, die lange und anhaltend ſich mit einem Gegenſtande beſchäftigen, bald im geringern, bald gröſsern Grade an.

Gewiſſe Fähigkeiten und Neigungen äuſsern ſich bey manchen Individuen ſchon in der früheſten Jugend, wenn noch alle übrigen Seelenkräfte ſchlummern; andere ſind dann noch thätig, wenn alle andere Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften ſich abſtumpfen, oder gar ſchon aufgehört haben. *Lagui* *), einer der berühmteſten Mathematiker der Pariſer Akademie, erkannte in den letzten Augenblicken vor ſeinem Tode keinen von den um ſein Bett verſammelten Freunden mehr; eine merkwürdige Erfahrung zu machen, fragte den Sterbenden einer derſelben: welches iſt die

Qua-

*) Hiſtoire de l'Acad. des Sciences de Paris, p. l'ann. 1734. p. 154.

Quadratzahl von der Zahl 12, und in demselben Momente antwortete der Sterbende: 144, — vermuthlich sich dessen nicht mehr bewufst, was er antwortete. —

Eine völlig närrisch gewordene Goldstickerinn konnte bey allem Unsinne, den sie schwatzte, doch die zu einer Weste nothwendige Quantität Goldes, so wie das Maafs des nöthigen Zeuges, auf das genaueste angeben, wenn man sie darum befragte. —

Oft ist der Mangel des Gedächtnisses auch nur vorübergehend, und scheint seinen Grund dann in einem Eindrucke der Hirnschale zu haben, wodurch das Gehirn an der Stelle irgend eines Organs mehr oder weniger zusammengedrückt oder erschüttert wird, so, dafs der Druck auf das Gehirn erst allmählig wieder aufhört, wo denn in eben dem Verhältnisse, als der Druck auf diesen oder jenen Theil des Gehirns vermindert wird, sich auch die Geisteskräfte in ihrer vorigen Thätigkeit wieder einfinden.

Nach einem Fall aus dem Wagen hatte ein Mann das Gedächtnifs so ganz verloren, dafs er sich nicht mehr der Spatzierfahrt erinnerte, auf welcher ihm dieses Unglück zu-

 stiefs,

ſtieſs, und auch ſeine genaueſten Freunde in den erſten Tagen nicht wieder erkannte. Nach den erſten acht Tagen, fand zwar ſich ſein Gedächtniſs wieder für dieſe ein, aber wohl ein halbes Jahr war nöthig, ehe er ſich der einzelnen Umſtände, durch welche der Umſturz des Wagens veranlaſst wurde, genau wieder erinnern konnte.

Haller erzählt im Gegentheil aber auch ein Beyſpiel, wo ein blödſinniger, dummer Knabe nach einem Schlage auf dem Kopfe ſo lange klug und witzig ward, bis die Heilung vollendet war. Es ſcheint, als wenn in dieſem Falle durch die Erſchütterung die Organe gleichſam zur Thätigkeit gereizt worden wären.

3) Die Vertheilung der Geiſteseigenſchaften im ganzen Gehirn, wird vorzüglich dadurch evident bewieſen, daſs man ſich bey anſtrengenden und anhaltenden Geiſtesarbeiten durch Abwechslung des Gegenſtandes erholen kann.

Es ſcheint hier wirklich, als ob ein Theil des Gehirns ruhen könnte, während der andere angeſtrengt wird.

Ein

Ein Gelehrter kann ſich mit den anſtrengendſten Geiſtesarbeiten, z. B. metaphyſiſchen oder pſychologiſchen oder juriſtiſchen Arbeiten abgemattet haben, und ſtärkt ſich durch das Spielen eines Inſtruments in einer halben Stunde aufs neue zur Arbeit. Die Muſik iſt, in Vergleich mit ſchweren Rechnungen, philoſophiſchen Meditationen, eine minder anſtrengende Beſchäftigung des Geiſtes.

Doch wird zur Erholung nicht eben eine minder anſtrengende Beſchäftigung erfordert. So erzählt der Herr Doktor Martens (S. 31.) von einem ſeiner Freunde, der nach gänzlicher Ermattung von ſeinen Beſchäftigungen mit der Jurisprudenz, ſich durch Auflöſung ſchwerer algebraiſcher Aufgaben erholt, und ſo zu neuer Arbeit ſtärkt.

Die zeichnenden Künſte, welche zwar ungetheilte Aufmerkſamkeit erfordern, aber mehr die Phantaſie als den meditirenden Scharfſinn beſchäftigen, dienen ebenfalls vielen Menſchen nach anſtrengenden Geiſtesarbeiten zur trefflichen Erholung.

Der Herr Doktor Martens findet von allen Erholungsmitteln nach anſtrengenden Geiſtesarbeiten in ſich, ſelbſt Muſik und Zei-

chen-

cnenkunft, von welcher letztern er schon manche rühmliche Probe, vorzüglich in seinem Werke über die Schädellehre geliefert hat, abgerechnet, keine angenehmere und zweckmäſsigere Erholung, als das Schachspiel, was man sonst mehr für Geistesanstrengung als Erholungsmittel hält.

Die neue Kraft, von der man sich bey abwechselnder Ruhe und Anstrengung der einzelnen Geistesfähigkeiten beseelt fühlt, ist offenbar ganz materiell nach *Gall's* Ideen darin zu suchen, daſs die Organe, welche diesen oder jenen Eigenschaften zu Grunde liegen, wechselsweise ausruhen, und angestrengt werden.

Hieher gehört auch der spannende ziehende Schmerz, den man nach sehr lange fortgesetzter Anstrengung der Geisteskräfte in der Stirne empfindet, da gerade, nach *Gall*, in der Gehirnmasse hinter dem Stirnbeine die Organe der edelsten Geisteseigenschaften sind.

Nach Beendigung schwieriger und verwickelter Rechnungsgeschäfte, klagt man gewöhnlich über einen drückenden Schmerz an dem obern nach aussen gelegenen Theile der Augenhöhle. Wenn man gleich diese un-

angenehme Empfindung der ſteten Anſtrengung der Augen zuſchreibt, ſo liegt ſie doch höchſt wahrſcheinlich mehr in einer Ermattung des Organs des Zahlenſinnes, da ſich dieſelben Augen ohne Anſtrengung und weitern Schmerz unmittelbar nachher noch lange mit Muſik oder der Leſung einer unterhaltenden Schrift beſchäftigen können.

4) Auch die Endigung der Nerven der Sinnorgane in verſchiedenen Theilen des Gehirns beweiſet, daſs ſich die Seele mit allen ihren Eigenſchaften und Fähigkeiten nicht in einen einzigen Punkt zuſammendrängen laſſe.

Sömmerring fand zwar einige dieſer Nervenpaare in einer Stelle des Gehirns vereinigt, jedoch nicht alle, und zudem iſt dieſer Vereinigungspunkt nicht ſo beſchränkt, daſs er ſich nicht füglich als der gemeinſchaftliche Sitz der Organe dieſer äuſsern Sinne anſehen lieſse.

Zweck der Schädellehre.

Nebſt Verfolg der Geſchichte ihrer Entſtehung und Ausbildung.

Die Schädellehre hat einen doppelten Geſichtspunkt;

Erſtens: Die Verrichtungen des Gehirns überhaupt, ſo wie die ſeiner einzelnen Theile zu erforſchen und zu beſtimmen.

Zweytens zu beweiſen, daſs man mehrere Fähigkeiten und Neigungen aus den Wölbungen der Knochen des Schädels erkennen, und aus dieſen Wölbungen auf den Charakter des Menſchen ſchlieſsen könne.

Wenn alſo dieſe Theorie *vorzüglich* den Zweck hat, die Verrichtungen des Gehirns

zu

zu beſtimmen, und erſt nachher zu beweiſen ſucht, daſs man Fähigkeiten oder Neigungen aus dem Baue des Schädels erkennen könne, ſo iſt es auch einleuchtend, daſs ſie ganz von der Lehre *Lavaters* unterſchieden werden müſſe, und daſs der Name: *Phyſiognomik*, auf dieſe Theorie nicht ganz paſſe, da er nicht das Ganze umfaſst, nur den zweyten Punkt genau bezeichnet und den erſten unberührt läſst.

Man hat die Theorie: *Phyſiognomik des Schädels, Kraniognomik, Kraniographie, Kranioſkopie, Gall* ſelbſt einen *Kranioſkopen* genannt; allein alle dieſe Namen ſind nur zum Theil paſſend.

Der Hauptgegenſtand der Unterſuchung iſt das Gehirn; der Schädel iſt es nur in ſofern, als er ein getreuer Abdruck der äuſsern Oberfläche des Gehirns iſt.

Wenn auch die Theorie in der Anwendung Phyſiognomik werden kann, (in ſofern man nämlich von den Erhabenheiten und Vertiefungen am Schädel auf Fähigkeiten, und Neigungen, oder was daſſelbe ſagen will, auf den Charakter des Menſchen ſchlieſst) ſo

ſo enthält ſie doch eigentlich weit mehr, als Phyſiognomik *).

Man hat alſo ſehr Unrecht, wenn man glaubt, *Galls* Hauptverdienſt beſtehe im Befühlen der Köpfe.

Bis man einen paſſendern Namen findet, welcher das Ganze umfaſst, mag der Name: *Encephalo - Kranioſkopie*, oder: *Gehirn - und Schädeltheorie* immerhin beybehalten werden.

Durchaus darf dieſe Theorie nicht mit *Lavaters Phyſiognomik* verwechſelt werden, dagegen proteſtirt Gall feierlichſt, weil, nach ſeiner Behauptung, Lavaters Sätze keine Allgemeinheit, keine Beſtändigkeit, keine innere Gültigkeit haben; ſie ſind, wenn auch zuweilen wahr befunden, bloſs zufällig wahr, und im Ganzen muſs *Lavaters* Phyſiognomik, als eine unſtatthafte Hypotheſe verworfen, und kann keineswegs, als auf feſte Prinzipien gegründet, betrachtet werden.

Zwar iſt nicht zu läugnen, daſs in den Geſichtszügen der Menſchen ganz eigenthümliche Verſchiedenheiten ſtatt finden, und daſs man von dieſen Verſchiedenheiten manchmal

* Dr. *Froriep's* Darſtellung etc. S. 8—12.

mal nicht mit Unrecht auf das Innere des Menfchen fchliefst; allein diefe Eigenthümlichen Verfchiedenheiten der Gefichtszüge find durch blofs *zufällige äufsere Urfachen* hervorgebracht, beruhen nicht auf *Eigenthümlichkeiten* der innern Organifation.

Und blofs *innere* Eigenthümlichkeiten der Organifation find es, auf welche eine Theorie der Phyfiognomik gegründet werden kann, und nicht zufällige, und in Beziehung auf den *Organismus* als etwas *Aeufseres* zu betrachtende Dinge.

Eben fo wenig mufs man *Galls* Theorie mit einer unlängft vorgefchlagenen und auf die Phyfiognomik angewandten Methode verwechfeln, deren Wefentliches darin beftand, dafs man von den gröfsern Hervorragungen der Knochen auf häufiger und anhaltender gefchehene Zufammenziehung der, an diefen Knochenhervorragungen feft fitzenden Muskeln und fo immer weiter auf die Geiftes- und Seelenftimmung fchlofs, welche die häufigere und anhaltendere Zufammenziehung jener Mufkeln veranlafste; fo liefs zum Beyfpiel ein ftark hervorftehender Augenbogen auf ftarke und häufige Zufammenziehungen des

des Mufkels fchliefsen, den man den Runzler der Augenbraunen nennt, durch welchen die Stirn wahrfcheinlich oft in Falten gezogen wurde; weil man nun bemerkte, dafs der Runzler der Augenbraunen und die ganze Stirn vorzüglich oft bey düfterer Gemüthsftimmung zufammengezogen wird, fo fchlofs man endlich, dafs der Menfch, bey dem vorzüglich ftarke Augenbraunenbogen vorhanden waren, ein Mifanthrop feyn müffe.

Angenommen, der Satz, dafs jede Knochenhervorragung von der Wirkung der an der Hervorragung feftfitzenden Mufkeln herrühre, fey richtig, fo ift jener Schlufs doch viel zu voreilig, indem jener Mufkel durch viele andere Urfachen zur Kontraktion gebracht werden kann, und nicht blofs durch die Geiftesftimmung, in welcher fich ein Mifanthrop befindet.

Man fieht leicht ein, dafs diefe Ideen, über die Hervorragungen an den Knochen, zwar intereffant und unterhaltend find, dafs fie aber nichts weniger als Sätze gelten können, durch welche fich eine Theorie der Phyfiognomik begründen läfst.

Un-

Unftreitig ift es zu weit gegangen, wenn man gleich annehmen will, dafs nach gewiffen beftimmten Gefichtszügen ein Menfch ein ehrlicher Mann, bey andern ein Schurke feyn müffe.

Bey folchen Behauptungen ging offenbar des Menfchen fchönftes Vorrecht, die Freyheit des Willens — verloren.

Auch mit dem *Blumenbachifchen* Syftem der *fünf Menfchenfpielarten* hat *Galls* Syftem nichts gemein.

Galls Lehre beruht fchlechterdings auf keinen Hypothefen, es ift eine Erfahrungslehre. Gall behauptet keinen einzigen feiner Sätze a priori *) — die er als trügerifch verwirft. — Alle gründen fie fich auf die forgfältigfte Beobachtung der Natur. Erft nachdem er die mühfamen Erfahrungen gefammelt, hat er aus ihrer Zufammenftellung das Gebäude feiner Lehre errichtet.

Als

*) Demnach ift es unbillig, feine Lehre mit Beweifen a priori und Sophismen anfeinden zu wollen, wie fich verfchiedene, namentlich unter ihnen Herr Bergk, unterfangen haben; fo lange man ihn nicht mit Erfahrungsfätzen bekämpfen kann, wird feine Lehre feft ftehn, und er ift nicht verbunden, auf Einwürfe a priori fich zu verantworten.

Als Grund, warum er Schlüſſe a priori gar nicht bey ſeiner Theorie benutzt habe, führt er an, daſs dasjenige, was er ſonſt durch eigentliches Vernünfteln für ausgemacht wahr gehalten, gewöhnlich früher oder ſpäter als mangelhaft oder irrig von ihm erkannt worden ſey. Deshalb glaube er, nur auf dem Wege der Erfahrung zur Wahrheit zu gelangen.

Bey fleiſsigem Studium der Naturwiſſenſchaften und der pragmatiſchen Anthropologie, ſoll *Galls* Scharfſinn ſich vorzüglich auf das Problem fixirt haben, das Innere des Menſchen aus ſeinem Aeuſsern zu erkennen.

Schon im verwichenen Jahrzehend zeigte er ſich als einen äuſserſt talentvollen Kopf durch ſeine Schrift: *Philoſophiſch-mediciniſche Unterſuchungen über Natur und Kunſt im kranken und geſunden Zuſtande des Menſchen, Wien* 1793. Noch iſt der zweyte Band dieſes intereſſanten Werks nicht erſchienen.

Bis jetzt weiſs man freilich noch nicht beſtimmt anzugeben, auf welche Weiſe er gerade die erſten Bemerkungen machte, die ſeiner Theorie zur Grundlage dienten, ſo

lan-

lange er ſich ſelbſt noch nicht darüber erklärt hat.

Studium der Erfahrungs-Seelenkunde iſt zu Unterſuchungen dieſer Art unumgänglich nöthig. *Gall* verbindet bey ſeinen Unterſuchungen auch eine ausgebreitete Kenntniſs dieſer Wiſſenſchaft mit den übrigen Hülfsmitteln.

Nach genauem Studium der verſchiedenen phyſiſchen, moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften unterſuchte er eine Menge von Menſchenſchädeln, vorzüglich ſolche, deren Beſitzer ſich durch beſondere Fähigkeiten und durch einen hohen Grad ihrer Ausbildung auszeichneten.

Er ſuchte theils Gehirne ſolcher Menſchen zu zergliedern, theils die Schädel derſelben zu bekommen.

Da es aber ſehr ſchwer hält, viele vorzügliche Schädel zu bekommen, auch die Nachrichten aus der Lebensgeſchichte jener, auf deren Rumpfe ſie ſtanden, nöthig waren, und Biographien von Menſchen, die man nicht genau kannte, ziemlich dürftig ausfallen mochten, ſo ſuchte er ſeinen andern Weg

zu

zu betreten, indem er zugleich feinen Wirkungs- und Erfahrungskreis erweiterte.

Der Menfch befitzt alle die Eigenfchaften zufammen, welche die Thiere einzeln oder zum Theil befitzen *).

Verfchiedene Thiere befitzen vorzugsweife einzelne Eigenfchaften, welche beym Menfchen zufammen anzutreffen find.

Der Menfch mit allen feinen Anlagen, Fähigkeiten und Neigungen weifs fich zu verftellen, feine Leidenfchaften zu verbergen.

Das Thier ift der Verftellung nicht fähig. Der Charakter und die Eigenfchaften des Thieres find feiner ganzen Gattung allgemein eigenthümlich, und nicht fo vielen speciellen Veränderungen unterworfen, als beym Menfchen, wo man wohl fchwerlich zwey finden möchte, deren Charakter durchaus ganz harmonifch wäre.

Leich-

*) Durch Hinzudenkung mehrerer Organe an einem Thierfchädel kann man fich einen Menfchenfchädel idealifiren, fo wie im Gegenfatze durch Hinwegdenken der Organe vom Menfchenfchädel man fich einen Thierfchädel bilden kann.

Leichter ſind die eigenthümlichen Fähigkeiten und Neigungen beym Thiere, das ſich von ſeinem Inſtinkte leiten läſst, aufzuſuchen und zu beſtimmen, ohne ſich der Gefahr des Irrthums und der Selbſttäuſchung auszuſetzen.

Dieſem zufolge verſchaffte er ſich eine Menge von Schädeln wilder und zahmer Thiere.

Auf dieſem Wege gelang es ihm, mehrere Eigenſchaften, welche im Charakter der Thiere gegründet waren, nach den vorausgeſetzten Wahrheiten in ihrem Gehirn, an ihrem Schädel wieder zu finden.

Er fand zum Beyſpiel, an dieſer oder jener Stelle des Schädels eine Hervorragung, und betrachtete dieſe Stelle des unten liegenden Gehirns einſtweilen als den Sitz des Organs für dieſe oder jene, das Thier vorzüglich charakteriſirende, Eigenſchaft. Z. B. beym Fuchſe das Organ der Schlauheit u. ſ. w.

Hiermit begnügte er ſich noch nicht; vielmehr unterſuchte er erſt eine ganze Menge Schädel von Thieren derſelben Gattung, und erſt nachdem er hier die Hervorragung als ein charakteriſtiſches Zeichen in jedem

Falle beſtätigt gefunden, wagte er vergleichende Unterſuchungen an Thieren, welche notoriſch mehr oder weniger Schlauheit beſitzen, als der Fuchs.

Zu ſeinem Erſtaunen fand er dieſelbe Hervorragung nach Verhältniſs ihres Schädels gröſser oder kleiner, als beym Fuchſe, je nachdem er bey dieſem Thiere mehr oder weniger Schlauheit vermuthet hatte.

Dann ging er mit der Aufſuchung dieſes Organs zum Menſchen über. Hier täuſchte ihn die Erfahrung eben ſo wenig.

So wie bey den Thieren, fand er auch hier bey liſtigern Menſchen eine gröſsere, bey denen, welche dieſe Eigenſchaft in keinem ſo vorzüglichen Grade beſaſsen, eine unbedeutendere Erhöhung.

Mancher andere hätte nun ſchon, nach dieſen Erfahrungen, die Sache für gewiſs und ausgemacht angenommen.

Nicht ſo *Gall.*

So wie er, z. B. zuerſt alle Thiergattungen unterſucht hatte, bey welchen er das Organ der Schlauheit in einem vorzüglichen

Gra-

Grade entwickelt glaubte, und ſeine Vermuthung durch Erfahrung beſtätigt gefunden hatte, eben ſo unterſuchte er jetzt auch alle jene Thiergattungen und Menſchenſchädel, die in ihrem Charakter keine oder nur eine äuſserſt geringe Spur von Liſt und Schlauheit zeigten, mit derſelben Genauigkeit, und fand an dieſem die Stelle des Gehirns, in welchem er das Organ der Schlauheit nach vorhergehenden Unterſuchungen vermuthete, durchaus nicht vorzugsweiſe entwickelt, ja, bey ganz dummen Thieren oder äuſserſt einfältigen Menſchen ſogar, anſtatt, wie ſich bey ſchlauen liſtigen Subjekten eine bedeutende Hervorragung äuſserte, hier eine beträchtliche Zurückweichung des Gehirntheils, und folglich eine Vertiefung am Schädel.

So gelang es ihm, auf dieſem langſamen, aber zuverläſſigen Wege, nach und nach durch fortgehende Vergleichung der Menſchen- und Thierſchädel und Gehirne für eine Menge von Fähigkeiten und Eigenſchaften den Sitz, den ſie im Gehirne einnahmen, ſo zu beſtimmen, daſs die Erfahrung jetzt täglich ſeine Grundſätze beſtätigt.

Alle bis jetzt entdeckten Organe bringt Gall unter drey Hauptklaſſen.

1) *Phyſiſche Eigenſchaften.*

2) *Fähigkeiten oder Geiſteseigenſchaften.*

3) *Neigungen oder Gemüthseigenſchaften.*

1) *Phyſiſche Eigenſchaften.*

Unter dieſe Klaſſe gehören die Organe der *Lebenskraft*,

des *Lebens-Erhaltungstriebes*,

des *Inſtinkts für die Wahl der Nahrung*,

die *äuſseren Sinne* u. ſ. w.

2) *Geiſteseigenſchaften oder Fähigkeiten.*

Dieſe Klaſſe begreift: *Muth*, *Ehrgeiz*, *Schlauheit*, *Bedächtlichkeit*, *Gedächtniſs* u. ſ. f.

3) *Neigungen oder Gemüthseigenſchaften.*

Hieher rechnet man: *Freundſchaft*, *Liebe*, *Geſelligkeit*, *Gutmüthigkeit*, *Kindesliebe*, *Wahrheitsſinn*, *Freygebigkeit* und andere mehr.

Galls Schädelkabinet ist sehr ansehnlich. Er selbst erklärte gleich im Anfange seiner Untersuchungen, dass es ihm vorzüglich um Köpfe von ausserordentlichen Menschen zu thun sey, die sich durch grosse Talente und Eigenschaften ausgezeichnet. Die jedem Menschen so natürliche als verzeihliche Eigenliebe verleitete nun viele zu dem Glauben: *Gall* mache Speculation auf ihre Köpfe. Der Dichter *Denis* verbot es schlechterdings in seinem Testamente, dass man seinen Schädel dem *Dr. Gall* ausliefern sollte.

Doch besitzt Gall eine beträchtliche Sammlung von Schädeln, unter welchen sich mehrere von sehr berühmten Männern, vom General *Wurmser*, dem Dichter *Blumauer*, *Alxinger*, u. a. m. befinden.

Hierzu kömmt noch eine sehr grosse Menge von Thierschädeln, sowohl ausländischen, als einheimischen.

Sehr interessant ist es, dass *Gall* nach *Walthers* Zeugniss, die mehrsten Thiere, deren Schädel er aufbewahrt, selbst erzogen, oder doch lange beobachtet *) hat, und also in

*) Eine arme Frau, die einen Wasserkopf hatte, nahm Gall zu sich, und gab ihr Kost und Wohnung,

in der Bildung ihres Schädels nicht nur die Verschiedenheit des Gattungscharakters, sondern auch die Modifikation des individuellen Charakters nachweisen kann.

An diese Sammlung schliesst sich eine von Gypsabgüssen und Gypslarven der Köpfe interessanter, und dem literarischen Publikum als Gelehrte, oder in irgend einer auszeichnenden Eigenschaft bekannter, noch lebender und verstorbener Männer.

Die Zahl dieser Gypsabgüsse beläuft sich auf 120, die Zahl der Menschenschädel an 300 *). Ausserdem läfst *Gall* noch mehrere Gehirne von Menschen und Thieren in Wachs nachbilden.

Evident ist der Nutzen der Schädellehre für die Psychologie, vergleichende Anatomie

nung, bis sie starb. Aus Dankbarkeit vermachte sie ihm ihren Wasserkopf.

*) So hoch belief sich nämlich die Sammlung nach dem Berichte des Hn. Dr. *Martens* in seiner: leichtfasslichen Darstellung etc. 1803, von welcher ich dieses, so wie vieles andere, oft fast wörtlich, entlehnt habe; wahrscheinlich hat sich seit dem Erscheinen des benannten Werks, Dr. Galls Sammlung beträchtlich vermehrt.

mie und Anthropologie, und sollte, was bey so vieler Gewissheit wohl schwerlich zu vermuthen, auch dieses Lehrgebäude wieder in der Folge vernachlässigt werden, so ist es doch Veranlassung zu einer Menge wichtiger Untersuchungen des Schädels und Gehirns gewesen, und der Nutzen, der hieraus für die Anatomie des Gehirns entspringt, ist unläugbar groſs.

Die Pedanterey des Kopfbefühlens und Wahrsagens, die entscheidende Stimme der Lehre bey der Wahl eines Ehegatten, Bestimmung der künftigen Laufbahn der Kinder, bey Annahme der Beamten, welche vielleicht am mehrsten dazu beygetragen hat, diese Lehre bey einigen, welche ihr nur oberflächliche Blicke widmeten, verdächtig zu machen, liegt nicht in Galls Idee, und es ging hier dem System wie jeder andern Neuigkeit, der Elektricität, dem Galvanism, den Kuhpocken, und mehrern, man ging im ersten Enthusiasm zu weit; die immer rege Phantasie vergröſserte, legte mehr hinein, als darin liegen sollte. Endlich kam die kalte Besonnenheit zurück. Man sah die Sache in seiner natürlichen Gestalt, fand das nicht darin, was man anfangs darin gesucht hatte, und was

in unſrer Einbildung gelegen hatte, wir lieſsen der Lehre unſern Fehler entgelten, und legten ſie bey Seite.

Allein der groſse Zweck, den wir durch *Galls* Schädellehre gewiſs erreichen werden, iſt eine ſo verfeinerte Anatomie des Gehirns, daſs wir, vielleicht mit der Zeit, im Stande ſeyn werden, die Verbindung der Seele mit dem Körper zu demonſtriren, und zu beweiſen, daſs das Gehirn der Mittelpunkt des thieriſchen, intellektuellen und moraliſchen Lebens ſey. Gewiſs einer der erhabenſten Zwecke!

Da nur ausgezeichnete Fähigkeiten und Neigungen ſich durch beſtimmte Erhabenheiten darſtellen, ſo glaube man ja nicht, an jedem Kopfe viel zu finden. Der Egoismus mancher Perſonen, würde uns da oft in Verlegenheit ſetzen, da jeder mit mittelmäſsigen Erkenntniſskräften verſehene Menſch wähnt, ſeinen Kopf als wichtigen Beytrag darbieten zu können, und er keinen andern Maaſsſtab, als den ſeines Eigendünkels annimmt.

Man unterſuche nur die Köpfe von Perſonen, die ſich durch anerkannt groſse Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften auszeichnen; ferner, von Menſchen, welchen gewiſſe

wisse Geistes- und Gemüthseigenschaften in einem gröfsern oder geringern Grade mangeln.

Bey erstern suche man hervorspringende Wölbungen, bey letztern Vertiefungen zu entdecken. Vorzüglich sind die Schädel jener Narren, deren Gemüthszerstörungen sich, nicht durch allgemeine Tollheit oder Raserey, sondern vielmehr durch fixe Ideen ankündigen, ein wichtiger Gegenstand für Untersuchungen zum Gallischen System. Bey diesen wird man immer jenes Organ stark entwickelt finden, welches vermöge der bey ihnen vorwaltenden fixen Idee besonders erregt seyn mufs, wie z. B. bey verliebten Narren den Geschlechtstrieb, bey stolzen den Hochsinn.

Mit der Bestimmung des Charakters und der Gemüthseigenschaften, der Seelenfähigkeiten, welche man nach Maafsgabe dieses Systems bey den Menschen durch Kopfbefühlen bestimmen will, hat es noch nicht so ganz seine Richtigkeit.

1) Wollte man die guten oder schlechten Eigenschaften des Menschen bofs dadurch bestimmen, ob er an dieser oder jener Stelle des Schädels, wo sich das Organ gewisser Ei-

Eigenschaften, nach Galls Angabe, befinden soll, eine beträchtliche Hervorragung oder Vertiefung habe, könnte man sich leicht der Gefahr des Irrthums und der Parteylichkeit aussetzen *). Da

a) eine beträchtliche Hervorragung des Schädels und des Organs, welche dieselbe

*) Ueberhaupt rathe ich keinem, in Gesellschaften, zumal bey Männern (bey Damen läßt es sich eher verzeihen) den Kopfpropheten und Betaster spielen zu wollen. Man kömmt leicht, auch bey der höchsten Gründlichkeit der Lehre, ins Gedränge, wenn man Eigenschaften an Menschen entdeckt, die man ihnen nicht wohl ins Gesicht sagen darf. Man macht entweder sich oder die Lehre lächerlich. In einer Gesellschaft bey einer Frau Hofräthin H—, betastete einst ein gewisser Herr Doktor A—uth die Köpfe der Damen und auch meinen. Er kannte mich nicht, und sprach mir allen Tonsinn ab — und doch spiele ich seit meinem zwölften Jahre Orgel und Harmonika, kann jede, nur einmal gehörte, Arie, mit ihrer richtigen Begleitung, am Klavier nachsingen und spielen, und memorire Tonstücke äusserst genau, ja ich singe Lieder und spiele sie dazu aus dem Stegreif, habe einige musikalische Werke geschrieben, welche nicht ungünstig aufgenommen wurden. Dagegen machte er mich zu einem geschickten Zeichner, und es ist Gott bekannt, daß ich keinen Bleystift führen kann.

selbe bewirkt, nur dann statt finden kann, wenn die ihr zu Grunde liegende Fähigkeit in einem sehr ausgezeichneten Grade entwickelt ist.

b) Können einzelne Organe zwar sehr stark entwickelt seyn, sie bilden aber keine weit umschriebene (zirkumskripte) bemerkliche Hervorragung, da die nachbarlichen das Hauptorgan, welches man zu entdecken wünscht, gleichfalls stark ausgebildet, und mit dem wesentlichen O gane eine gleichförmige Ründung, aber keinen Höcker hervorbringen.

2) Die Fähigkeiten, in Hinsicht ihrer Erweckung, Ausbildung und Vervollkommnung, sind gewissen Verhältnissen und Bedingungen der Erziehung eines jeden Individuums, die Gemüthsneigungen den Verhältnissen der Umstände, dem freyen Willen und der moralischen Bildung untergeordnet.

Die Anlagen zu diesem oder jenem Fehler können, wie ich schon einmal bemerkte, bey Menschen vorhanden seyn, aber mit den Waffen der Moral und Religion unterdrücken wir sie, Erziehung bildet die guten Eigenschaften aus, macht eben dadurch die bösen

un-

unfähig. Folglich wär es höchst unrecht, einem Menschen den Fehler seiner Organisation entgelten zu lassen und ohne weitere Prüfung deshalb zu verwerfen, während er sich bemüht, diesem Fehler mit ganzer Kraft seiner Seele entgegen zu arbeiten.

Wer erinnert sich hier nicht der bekannten Anekdote vom Sokrates, als seine Schüler einen Physiognomiker zu ihm führten, letztern in seiner Kunst zu prüfen oder vielmehr lächerlich zu machen. Man sagte ihm nicht, daſs der weise Sokrates vor ihm stehe, und ersuchte ihn, ein Urtheil nach den Regeln der Kunst über ihn zu fällen.

Der Physiognomiker schilderte den weisen Mann als den unmoralischten Menschen, aller Laster fähig.

Die Schüler ergrimmten, und wollten den Physiognomiker den verdienten Lohn seiner Beleidigungen geben. Aber Sokrates wies sie zur Ruhe. Alles dieses war ich, sagte er, was der Mensch aus meinem Gesichte liest, ich wär ein moralisches Ungeheuer geworden, hätte nicht die Philosophie mich auf die Bahn der Tugend geleitet,

tet, indem ſie mir ihren Werth fühlbar machte.

3) Wie leicht kann auch hier die Phantaſie oder Parteyſucht irre leiten? da die Unterſuchung des Schädels einem Sachverſtändigen und geübten Naturforſcher übertragen werden müſste, für deſſen Charakter denn doch auch niemand bürgen kann.

Ueberhaupt muſs dieſe Unterſuchung erſt mit der weitern Ausbildung der Theorie ſelbſt mehr beſtätigt werden, dann wird ſie auch allerdings mit ihren Reſultaten als gewiſſe Norm bey Unterſuchungen der Charaktere angenommen werden können.

So könnte der Pädagog, durch Erfahrung und Schädelform geleitet, das an manchem Dummkopf ſich äuſsernde Talent benutzen und ausbilden, und ihn dadurch ſich ſelbſt und der menſchlichen Geſellſchaft nützlich machen; da man jetzt noch meiſtens dergleichen Kinder vernachläſſigt, und ſie als unnütze Glieder in der Kette der menſchlichen Geſellſchaft heranwachſen läſst.

Eben ſo werden Eltern die Laſter des Stehlens, Lügens, des Thierquälens, die man ſehr oft aus Verblendung als Aeuſserung

von

von Schlauheit und Muthwillen, so gern an den kleinen Geschöpfen beobachtet und belacht, jetzt aus einem andern Gesichtspunkte, nämlich als eine in der Organisation gegründete Anlage betrachten, und ihnen zweckmäſsiger entgegen arbeiten, überhaupt, wie der Herr Collegienrath von Kotzebue in seinem scherzhaften Gedichte sagt:

„Kein' Vater wird aus blinder Zärtlichkeit
Den dummen Sohn der Kanzel weihen,
Dem die Natur ein besseres Gedeihen
Als Schneidermeister prophezeit."

So könnte ferner diese Schädeluntersuchung auch zur Unterstützung, Verwahrung und Besserung solcher Unglückselgen angewendet werden, die z. B. einen ganz unwiderstehlichen Trieb zum Stehlen oder Morden haben.

Der Staat hat dann allerdings das Recht, solche Unglückliche durch enge Verwahrung unschädlich zu machen; jede eigentliche Strafe aber würde bey solchen Menschen zwecklos seyn.

Beyspiele dieser Art kommen nun im Allgemeinen wohl selten vor. Aber es ist nicht unstatthaft, Gesetzgeber und Richter, Seelsorger und Beichtväter, auf diesen Satz aufmerksam zu machen.

Am

Am wohlthätigſten für die Menſchheit zeigt ſich dieſe Lehre vorzüglich in Verbindung mit der Heilkunde. D. Nord *), Arzt am Irrenhauſe oder ſogenannten Narrenthurm in Wien, hat mit vielem Glück eine Menge Geiſteskrankheiten, vorzüglich Melancholien, die man ſonſt nach jeder Methode für unheilbar angab, mit gutem Erfolg geheilt, ſeitdem ihm *Galls* Unterſuchungen Mittel an die Hand gaben, ſeine Kranken zweckmäſsiger zu behandeln, als ehedem. Unter einer gegebenen Anzahl werden jetzt noch einmal ſo viele geheilt entlaſſen als vorher.

Auch ſind Impotenzen durch Einreibung flüchtiger Reizmittel auf die Organe des Geſchlechtstriebes glücklich gehoben worden.

*) Man ſehe die Berichte des D. Nord und Pinel.

Eigentliche Schädellehre.

Galls Grundſätze.

Erſter Grundſatz.

„Die Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften, oder die Fähigkeiten und Neigungen, haben Organe in dem Körper, durch welche ſie wirken und ſich äuſsern.“

Es iſt nicht möglich, daſs man ſich eine Wirkung ohne Urſach, eine Kraftäuſserung ohne Kraft, und eine Kraft in Wirkſamkeit geſetzt denken kann, ohne zugleich ein materielles Etwas mit zu denken, wodurch ſie wirkt.

Dieſe materielle Bedingung einer Kraftäuſserung nennt man in der lebenden Natur, *Organ.*

Da-

Daher mufs in der lebenden Natur jede Kraft ein Organ befitzen, durch welches fie fich äufsert, oder durch welches fie wirkt. Ohne folch ein Organ kann man fich keine Kraft, fey fie auch welche fie wolle, in Aeufserung verfetzt denken.

Geiftes- und Gemüthseigenfchaften *), oder Fähigkeiten und Neigungen, find ebenfalls als Kräfte zu betrachten, welche, wenn fie wirkfam feyn, und fich äufsern follen, ebenfalls ein Organ haben müffen.

Zweyter Grundfatz.

„Die Geifteseigenfchaften und Gemüthseigenfchaften und ihre Organe, durch welche fie wirkfam find, haben ihren Sitz im Gehirn, und das Gehirn enthält die Organe aller Fähigkeiten und Neigungen des Menfchen in fich.“

Schon vor Gall haben viele Aerzte und Philofophen das Gehirn als den Sitz der Seele,

*) Geifteseigenfchaften (Fähigkeiten) müffen immer von Gemüthseigenfchaften (Neigungen) unterfchieden

le, und den Ort angenommen, wo, (um ſich des Ausdrucks zu bedienen) die Geiſtesprozeſſe vor ſich gehen. Gall ſtellt noch ganz neue Beweiſe dafür auf.

1) Das Gehirn iſt einer der künſtlichſt ausgebauten Theile unſers Körpers, der auch in ſeinen kleinern Theilen einen ſehr regelmäſsigen und ſtets gleichförmigen Bau darbietet, und doch iſt das groſse Gehirn nicht abſolut zum Leben nöthig; denn es werden Früchte von Menſchen und Thieren ohne Gehirn geboren, und vegetiren eine Weile fort. oft hat man eine tüchtige Portion Gehirn weggenommen, ohne daſs das Leben verloren gegangen wär.

So kann auch der gröſste Theil des Gehirns bey Menſchen und Thieren durch Verwundung, Vereiterung u. ſ. w. verloren gehn, ohne auf das thieriſche Leben Einfluſs zu haben.

Hartſoeker *), um ſich von der Tödtlichkeit

den werden. Z. B. Witz, Gedächtniſs, Einbildungskraft u. ſ. w. ſind Fähigkeiten; Stolz, Gutmüthigkeit und Geiz — ſind Neigungen.

*) *Gölike*, Hiſtor. Chirurg. S. 325. Ein ähnliches Bey

keit der Gehirnwunden zu überzeugen, ſchlug einem Hunde einen Nagel durchs Gehirn, und nagelte ihn damit eine Zeitlang an eine Tafel feſt. Die Wunde heilte wieder, ohne Nachtheil für das Thier.

Die Geſchichte der Chirurgie, hat uns eine groſse Menge von Verwundungen des Gehirns aufbewahrt, die wieder geheilt wurden.

Maſſa *) heilte mehrere tiefe Gehirnwunden, unter andern eine, die bis auf das Keilbein drang, daſs man letzteres mit der Sonde fühlte.

Von Haller **) erzählt von einem zwölfjährigen Knaben, dem eine Dachziegel auf den Kopf fiel, und ihm ſo viel davon hinwegſchlug, daſs er mehr als eine Fauſt groſs Gehirn dadurch verlor.

Bleykugeln und mehrere andere Körper ha-

Beyſpiel hat *Verdriez* in den Ephemeriden der kaiſerl. Akad. der Naturf. angeführt.

*) Bey Marcellus Donatus, L. V. C. 4.

**) Vorleſungen über die gerichtliche Arzneykunde, B. II. S. 415.

haben manche Perſonen lange Zeit im Gehirne getragen.

Zakutus *) erzählt von einem Menſchen, der die Hälfte eines Meſſers acht Jahre im Gehirn ſtecken hatte.

Aus allen dieſen ergiebt ſich, daſs das Gehirn zum bloſs animaliſchen Leben nicht nothwendig iſt. Da es aber in ſeiner Verbindung, Lage und Gröſse ſeiner Theile nach feſt beſtimmten Grundſätzen von der Natur geformt iſt, ſo daſs beträchtliche Abweichungen äuſserſt ſelten ſind, da die Natur hier viel beſtändiger, als bey allen andern Körpertheilen iſt, ſo läſst ſich aus dieſem allen mit Recht ſchlieſsen, daſs es nicht umſonſt alſo geſchaffen, ſondern zu einem wichtigeren Zwecke vorhanden ſeyn müſſe.

2) Fähigkeiten und Neigungen der verſchiedenen Thiergattungen ſtehen mit der relativen Gröſse des Gehirns, und vorzüglich mit der Gröſse einzelner Theile des Gehirns in Verhältniſs; ſo daſs die Anlagen, (Fähigkeiten und Neigungen) eines Thieres um ſo ausgezeichneter ſind, je gröſser die Maſſe des Ge-

*) Bonet, Biblioth. Chir. Cent. I. Obſ. 72.

Gehirns (und gewiffer einzelner Theile derfelben) in Verhältnifs zu den Nerven und dem übrigen Körper des Thieres ift, dafs umgekehrt das Thier um fo weniger Anlagen befitzt, je kleiner das Gehirn im Ganzen und in einzelnen Theilen ift, und dafs endlich alle Anlagen, die fich vom Gehirn ableiten laffen, mangeln, wenn das Gehirn nicht vorhanden ift.

Der Menfch hat im erwähnten Verhältnifs das abfolut gröfste Gehirn, und beym gröfsten Thiere, z. B. bey dem Elephanten, find die Halbkugeln des grofsen Gehirns, der eigentliche Sitz der Fähigkeiten, kleiner, als beym Menfchen, obgleich die meiften Thiere den Menfchen an Feinheit und Intenfität der äufsern Sinne übertreffen.

3) Fehler, Krankheiten, Verletzungen des Gehirns zerftören und unterdrücken die Fähigkeiten unfres Geiftes. Da hingegen jeder Theil unfres Körpers zerftört werden kann, ohne nachtheiligen Einflufs auf unfere Geiftesfähigkeiten zu haben.

Bey Wahnfinn mit Wuth verbunden, finden wir den Körper an fich gut organifirt,

das

das Gehirn hingegen widernatürlich hart; bey Wahnſinn mit Stupidität, den Körper ebenfalls gut organiſirt, das Gehirn hingegen ſehr weich. Mit der zunehmenden Ausbildung des Gehirns, bilden ſich und wachſen alle unſre Fähigkeiten und Neigungen, nehmen hingegen im höhern Alter, wo das Gehirn kleiner, hart und zähe wird, wieder ab.

Ein Schlag aufs Gehirn raubt entweder das Gedächtniſs, oder die Urtheilskraft, oder eine andere Fähigkeit, ohne gerade allemal das Leben in Gefahr zu ſetzen.

Dritter Grundſatz.

„Fähigkeiten und Neigungen ſind mit ihren Organen, durch welche ſie wirkſam ſind, angeboren, und nicht erſt durch Erziehung hervorgebracht.“

Dieſe Behauptung iſt ſo wahr und richtig in der Natur des Menſchen gegründet *), daſs man kaum glauben ſollte, daſs jemand Zweifel dagegen hegen könnte? —

Liegt

*) Poeta naſcitur.

Liegt nicht die Eigenſchaft zu blühen und Früchte zu tragen ſchon im Fruchtkerne des Baums? liegt nicht das ganze Feld der Sinne und der willkührlichen Muskelbewegung ſchon ſo gut in der ungebornen Frucht, als im neugebornen und erwachſenen Menſchen? Iſt nicht urſprünglich das Empfindungsvermögen durch die Sinne in dem gehörigen Grade ſchon im Keime der ungebornen Frucht niedergelegt? Beweiſt nicht die Wirkung des Nervenſyſtems auf das Gehirn und das Vorhandenſeyn der Nerven ſelbſt deutlich, daſs ſie das Organ der Mittheilung zwiſchen dem Gehirn und dem ganzen Körper ſind? Kann man wohl ein Talent entwickeln, das nicht vorhanden iſt? Man hat unglückliche Beyſpiele genug von Menſchen, die wider ihre Anlagen arbeiten muſsten, und manchen Prediger ſieht man es an, daſs er beſſer zum Schuhkflicker getaugt hätte, und mancher Profeſſor zum Schachtelkrämer, Pfänderverleiher und Trödelmanne.

Zwar kann wohl durch Erziehung und Uebung, die Entwickelung einer Fähigkeit, wozu das Organ ſchon im Keime enthalten iſt, begünſtigt werden, ſo wie im Gegentheile durch Vernachläſſigung und Nichtübung

daſ-

dasselbe ganz verringert, und die Ausbildung desselben gänzlich gehindert werden kann, jedoch wird es durch Erfahrung und Uebung nie gelingen, ein Organ hervorzurufen, welches nicht schon im Keime vorher vorhanden war.

Das Beyspiel so mancher Kinder reicher Eltern, beweist zur Gnüge, daſs man aus dem Menschen nichts machen kann, was er nicht schon durch die Natur geworden ist, oder wozu man nicht vielmehr schon das Organ hat?

Wie viele Kinder, auf deren Erziehung durchaus alles verwendet und schlechterdings keine Mühe gespart wird, bleiben dennoch nur elende Stümper, wenn das wahre Genie auch unter den ungünstigsten Umständen sich in die Höhe schwingen, und alle Dämme, alle Hindernisse der Lage und Verhältnisse durchbrechen wird.

Selbst unter dem stärksten Geistesdrucke würde *Fichte's* Geist nicht ganz unthätig gewesen seyn, beständig würde er tief gedacht haben.

Durch Erziehung und Uebung kann die Entwickelung einer Fähigkeit, wozu das Organ

gan schon vorhanden ist, wohl begünstigt werden, so wie man durch Nichtübung die Ausbildung derselben verhindern kann; niemals aber wird man durch Erziehung und Uebung eine Fähigkeit hervorbringen, wenn sie nicht schon in ihrer organischen Anlage vorhanden war.

Tausende unsrer jungen Leute studiren Poesie, aber wir haben nur einen Matthisson, Göthe, Wieland, Schiller, Salis u. s. w.

Wie viele Schüler, z. B. auf Schulpforte, studiren Rhetorik und Poesie. Aber *Klopstock* der grosse Dichter, der aus ihr hervorging, ist einzig. Schon als Schüler zeigte er dort, was dereinst Deutschlands Musen von ihm zu hoffen hätten! Schon in seinem funfzehnten Jahre verfertigte er Gedichte, aus denen der Geist seines Messias athmete. Seine Abschiedsrede von Schulpforte zeigt schon ganz den Dichter Klopstock.

F. v. Salis der liebliche Sänger der Natur, der schöne Schweizerdichter, dichtete selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen. In frühester Jugend, wo er kaum sein armseliges graubündter Deutsch (wenn man es an-

ders

ders noch ſo nennen kann) in ſeine Gewalt bekam, wurde er nach Paris in die Militärſchule geſchickt. Die Zügelloſigkeiten ſeiner Kammeraden, die Ueppigkeiten der Reſidenz, — nichts konnte die reinen Ideale von Tugend und ländlicher Ruhe und Anmuth aus ſeiner Seele verdrängen. Alle jene Herrlichkeiten der Heerſtraſse des Lebens, auf der, wie auf dem feſtgeſtampften Erdboden eines Hochwegs, keine Blume der Empfindung gedeiht, gingen kalt, wie die glänzenden Dekorationen einer Feenoper an ſeinem Sinn vorüber. Er wurde — harte Prüfung für einen Schweizer! — nach Artois in Flandern verſetzt. Hier litt er am Heimweh — und alle dieſe Hinderniſſe, ſelbſt die Schwierigkeiten einer nur halbbekannten Sprache, mit der er, wie ſein Landsmann v. Haller, ringen muſste, um ihr einige Vortheile abzugewinnen, konnten ſeine Anlage, ſeinen Hang zur Poeſie nicht unterdrücken. In Paris, wie in den heimatlichen Gebirgen, ja auf Flanderns Moorgefilden ſchuf ſeine Muſe Lieder der ſüſseſten Wehmuth und voll reiner Naturſchönheiten.

William Crotch ſpielte im zweyten Jahre bekannte Stellen aus Liedern, und im 3ten

eigene

eigene Phantasieen auf der Orgel zu Kambridge.

Louis Claude Daquin, Organist an der königlichen Kapelle zu Versailles, liess sich in seinem sechsten Jahre vor Ludwig dem XIV., und seinem ganzen Hofe, auf dem Flügel hören. Im achten Jahre, führte er ein vierstimmiges Beatus mit einer von ihm selbst componirten Symphonie auf; und damit man ihn besser sehen konnte, wenn er den Takt schlug, stellte man ihn auf den Tisch. Das auffallendste war, dass dieses Kind die vortrefflichsten Accorde fand, ohne ihre Namen zu wissen.

Joseph Haydn, dieses grosse musikalische Genie, war der Sohn eines Wagners, sang im sechsten Jahre in Hamburg auf dem Chore die Messe und spielte Klavier und Violine. Eben so früh entwickelte sich der Tonsinn bey *Amadeus Naumann*, *Pergolese*, *Nikolo Piccini*, *Adolph Hasse*, dem blinden Flötenspieler *Dulon* u. a. m.

Selbst unter den ungünstigsten Umständen entwickelten sich die Talente, wie bey *Georg Friedrich Händel*, dessen Vater alle Instrumente fortschaffte. Er übte sich des Nachts

Nachts auf einem in einem Winkel versteckten Klaviere.

Gassman, *Salieri's* Lehrer, entlief heimlich seinem Vater aus Neigung zur Tonkunst.

Wilhelm Häßler, einer der größten Klavier- und Orgelspieler, mußte, trotz seiner Neigung und Fähigkeit für Musik, seines Vaters Willen gemäß, ein Plüschmützenmacher werden, und sein Genius zerbrach die Fesseln, schwang sich zum Tonsetzer, zum Konzertmeister und berühmten Virtuosen empor. Schon als Kind stellte er Breter mit Nägeln an die Wand, was die Noten vorstellen sollte, und legte Hölzer wie Tasten über einander, und indem er starr auf die Nägel sah, und zugleich auf den Hölzern herumfingerte, rief er Davi! Davi! (so viel als Klavier! Klavier!)

W. A. Mozart komponirte schon in seinem zwölften Jahre eine Oper, welche den Beyfall des Kaisers Joseph II und des Dichters Metastasio erhielt.

Ich könnte die Geschichte fast jedes ausgezeichneten Genies erzählen, deren Talent sich früh, oft unter den ungünstigsten Umständen, entwickelte, wie bey *Gretry*, *Gosset* u. s. w.

Will

Will man erfahren, was angebornes Talent zur Mufik vermag, fo höre man nur die Gebrüder *Pixeis*. Wenige Menfchen werden es, felbft bey ausgezeichnetem Fleifse in mehrern Jahren fo weit bringen, als es diefe Kinder fchon jetzt gebracht haben.

Eben diefes gilt von allen andern Fähigkeiten und Neigungen; D. *Martens* erzählt, dafs er einen Knaben gekannt habe, welcher fchon in feinem fünften Jahre drey Sprachen fertig fprach und fchrieb, feine Mutterfprache abgerechnet *).

Wollte man den Einwurf machen,

„dafs die Fähigkeiten und Neigungen dem Menfchen nicht angeboren feyn könnten, weil fie fich erft langfam entwickeln."

So antwortet Gall, dafs man, fo wie man diefen Einwnrf macht, eben fo gut auch fagen könne: dem Menfchen fey das Zeugungsgefchäfte, dem Stier das Stofsen und dem Hengft das Schlagen nicht angeboren, weil diefes alles fich auch nur ftufenweife zu feiner Vollkommenheit entwickelt.

Die Anlagen äufsern fich allerdings nicht eher, als, bis die Organe einen gewiffen Grad

*) S. deffen leichtfafsliche Darftellung S. 41.

Grad von Festigkeit und Stärke erhalten haben. Es verhält sich mit den Geisteskräften, wie mit denen des Körpers. Die Ideen sind uns zwar nicht angeboren, aber das Vermögen, die Ideen, welche wir erhalten, aufzubewahren, und zu vergleichen, die Vernunft ist uns angeboren, und fängt an sich zu äufsern, wenn das Gehirn seine gehörige Ausbildung erhalten hat, und nimmt in eben dem Verhältnisse ab, als seine Kräfte schwinden.

Von gröfserer Wichtigkeit ist folgender Einwurf.

„*Wenn uns die Fähigkeiten und Neigungen mit ihren Organen angeboren sind, was wird da aus der Freyheit des Willens und der Handlungen? werden wir da nicht mehr zu Werkzeugen, als zu Herren unsrer Handlungen? sind wir da nicht ganz dem innern Anstofse Preis gegeben? und wie können uns da unsre Handlungen, wenn wir, vermöge der uns eignen Organe gleichsam zu unserm Thun und Lassen gezwungen werden, beigemessen, wie können wir über sie zur Verantwortung gezogen werden?*

Gegen

Gegen diesen Einwurf bemerkt nun Gall folgendes:

Wer da glaubt, unsere Fähigkeiten und Neigungen seyen uns nicht angeboren, der leitet sie von der Erziehung her.

Würden aber dann nicht unsre Handlungen durch die Erziehung bestimmt, und ist es nicht im Grunde einerley, ob wir von Natur, durch angeborne Eigenschaften, oder durch Erziehung auf gewisse Weise geartet sind?

Würde man im letztern Falle nicht etwan auch sagen können, daſs unser Wille durch die Erziehung bestimmt, daher nicht ganz frey sey?

Zudem verwechselt man hier in diesem Einwurfe die *Fähigkeiten* und *Neigungen* (bloſsen Anlagen) mit der Handlungsweise selbst; die Anlage hat ja noch nicht die wirkliche Handlung zur Folge, nicht jeder Plan wird zur That.

Die Organe und die in ihnen gegründeten Anlagen sind nur als Reize zu betrachten, durch welche der Mensch angetrieben wird, das zu thun, wozu er die Anlage besitzt.

ſitzt. Z. B. wenn jemand das Organ des Stehlens beſitzt, ſo hat er zwar immer den Hang zum Stehlen, aber aus dieſem Hange folgt noch nicht, daſs er wirklich ſtehle, ſondern dieſer Hang zum Stehlen kann vorhanden ſeyn, und doch recht gut durch den Willen unterdrückt werden. Jedes mannbare Mädchen ſehnt ſich vom Manne genoſſen zu werden, jeder geſunde Jüngling fühlt ſich zum Mädchen hingezogen, aber die Sittlichkeit hält mit edler Selbſtverläugnung, oft mit gröſster Mühe, die Wünſche der Leidenſchaft in der keuſchen Bruſt verſchloſſen, und niemand ahnet, was im Innern des Mädchens vorgeht, wenn es unbefangen in die Kirche geht, oder gleichgültig über Zirkel von Anbethern hinwegblickt.

Die Anlagen ſind angeboren, aber ihre Ausbildung bleibt dem Willen unterworfen.

Selbſt die Thiere ſind nicht ohne alle Willkühr ihren Trieben untergeordnet. Durch Prügel lernt der Bär tanzen, der Affe Kunſtſtücke, und ſo mächtig ſich beym Hunde der Trieb zum Jagen, bey der Katze zum Stehlen zeigt, ſo laſſen ſie, bey wiederholten Züchtigungen, beide doch die Ausführung dieſer Triebe.

Der

Der Menfch hat nun aber noch aufser den thierifchen Eigenfchaften, *Sprachfähigkeit* und *Erziehungsfähigkeit*, Sinn für *Recht* und *Unrecht*, für Vorftellung eines unabhängigen Wefens. Er ift mit dem Gefühl der Sittlichkeit, mit dem deutlichften Bewufstfeyn der Gegenwart und Vergangenheit begabt, und felbft der Blick in die Zukunft fteht ihm einigermafsen offen.

Mit diefen ftarken Waffen kämpft der Menfch gegen feine Neigungen, welche zwar immer noch Reize find und ihn in Verfuchung führen, die aber doch felten fo ftark werden, dafs der Wille fie nicht zähmen könnte.

Erft aus diefem Kampfe entfpringt Tugend und Lafter, und nach diefem Kampfe kann Beymeffung, Strafe und Belohnung ftatt finden.

Was wäre die fo theuer empfohlene Selbftverläugnung, wenn fie nicht einen Streit in unferm Innern vorausfetzte!

Ift wohl die Enthaltfamkeit des Jünglings, die Keufchheit des Mädchens zu rühmen, welche deswegen der Wolluft nicht fröhnen, weil fie aus Mangel an phyfifcher Kraft,

 oder

oder organischer Disposizion keinen Trieb dazu empfunden haben? oder der Greis und die Matrone, welche die Sünde verlassen hat? —

Wenn eine Neigung von Natur beträchtlich stark ist, so kann im ersten Augenblicke der Wille manchmal nur wenig; durch stärkere Gegenreize, Sittlichkeit, Religion, u. s. w. durch anhaltendes ernstliches Wollen aber kann selbst die stärkste Neigung unterdrückt, und gleichsam das Unmögliche möglich gemacht werden.

Auf diese Art bliebe denn die Freyheit des Willens, dieses Vorrecht des Menschen ziemlich in Sicherheit, und anstatt dafs die Annahme angeborner Neigungen dem Menschen seine Willensfreyheit benehmen sollte, wird letztere nur noch um so fester begründet.

Je stärker die innern Antriebe sind, desto stärker müssen die oben angegebenen Gegenreize wirken.

Dahin mufs also die Kunst des Erziehers hinzuarbeiten streben, auch die heftigsten Neigungen und Triebe dem Willen und der Vernunft unterzuordnen.

In äufserst seltnen Fällen kann es aber auch wohl geschehen, dafs die innern Antriebe so ganz aufserordentlich stark und heftig sind, dafs die angegebenen Gegenreize nichts gegen diese innern Antriebe vermögen. Dieses ist vorzüglich der Fall bey ungebildeten Personen, wo das moralische Gefühl minder ausgebildet ist *).

So kann es kommen, dafs Menschen einen ganz unwiderstehlichen Trieb zum Stehlen oder Morden empfinden, den sie, wenn sie auch das Unrechtmäfsige davon vollkommen einsehen, doch nicht zu überwältigen vermögen **).

Solche Menschen sind gerade wie Verrückte zu betrachten, und der Staat hat dann

 aller-

*) D. Froriep Darstellung. (S. 20.)

**) Ein junger Mensch von sehr hoher Geburt hatte einen solchen Hang zum Morden, dafs er Menschen und Thiere habhaft zu werden suchte, sie mordete und sich an ihren Zuckungen weidete. Der Hang war nicht zu unterdrücken. Man liefs ihm ein künstliches Automat machen, das er des Tags einigemal erstach und mit Freuden beym Anblick der Zuckungen weilte, welche die künstliche Puppe mit vieler Wahrheit nachahmte.

allerdings das Recht, ſolche Leute — auſser Stand zu ſetzen, der Geſellſchaft zu ſchaden.

Vierter Grundſatz.

„Die Fähigkeiten ſind deutlich und weſentlich von den Neigungen verſchieden, und unabhängig; ja ſelbſt die einzelnen Fähigkeiten, ſo wie die einzelnen Neigungen, ſind unter ſich unabhängig, und haben, mittelſt ihrer Organe, ihren Sitz in einzelnen und verſchiedenen Theilen des Gehirns."

1) Man kann — wie ich ſchon geſagt, Geiſtes und Gemüthseigenſchaften abwechſelnd in Ruhe und Thätigkeit verſetzen; die eine kann ſich erholen von ihrer Abſpannung, während die andere in voller Thätigkeit iſt.

2) Sowohl bey Thieren als bey Menſchen ſtehen Fähigkeiten und Neigungen von einerley Gattung in höchſt verſchiedenem Verhältniſſe beyſammen. Auf dieſe Verſchiedenheit gründen ſich ſowohl die verſchiednen Abweichungen in den Talenten, als auch die nach vollendeter Ausbildung einzelner Fähig-

Fähigkeiten und Neigungen entſtehende Verſchiedenheit des Charakters.

Die Verſchiedenheit des Charakters muſs, als Erſcheinung, ihren materiellen Grund haben, deren Wirkung ſie iſt. Würde keine Verſchiedenheit des Charakters ſtatt finden, ſo wären alle Menſchen im Denken, Handeln und Wiſſen, Wollen und Wirken einander völlig gleich, was aber der allgemeinen Erfahrung widerſtreitet.

Die tägliche Erfahrung, jeder Schritt, jeder Blick in die menſchliche Geſellſchaft, belehrt uns, daſs Menſchen, die einzelne Talente und Kenntniſſe in einem vorzüglich hohen Grade beſitzen, meiſtens in andern Kenntniſſen eingeſchränkt ſind.

Eben ſo verhält es ſich mit den Neigungen. Sehr gutmüthige und freigebige Menſchen ſind vielleicht ſelten beharrlich. Geizige und Eigenſinnige nicht gutmüthig, nicht freigebig. Ohne Kunſtſinn u. ſ. w.

3) Verſchiedene Fähigkeiten und Neigungen ſind in verſchiedenen Thiergattungen ganz von einander getrennt *).

Bey

*) Gall erwähnt dieſes Beweiſes nicht, und Froriep und andere eben ſo wenig. D. Martens (in ſeiner leicht faſslichen Darſt. (S. 45.) führt ihn zuerſt an.

Bey allen Raubvögeln z. B. ist das Organ der Mordlust sehr ausgebildet. Es ist folglich nicht möglich, daſs zu gleicher Zeit das Organ der Gutmüthigkeit bey ihnen existiren könne, und folglich ist es ein charakteristisches Zeichen der Schädel von Raubvögeln, eine Einbiegung und wirkliche Vertiefung in der Mitte des Stirnbeins. Eben das gilt auch vom Menschen. Gutmüthige Menschen haben eine flache heitere Stirn, mehr gerundet und ihre Runzeln ziehen sich horizontal. Böse, grausame Menschen hingegen charakterisirt die vertikale Runzel, welche den Einbug der Stirnbeine verräth. Dieses physiognomische Merkmal des grausamen Bösewichts ist so bekannt, daſs sich die Maler und Schauspieler desselben bedienen, wenn sie einen Bösewicht oder Intriguant charakterisiren wollen.

4) Fähigkeiten und Neigungen werden ungleichzeitig entwickelt, die einen vergehen und verschwinden, vielleicht gänzlich, ohne daſs die andern abnehmen, ja diese werden oft sogar beträchtlich verstärkt, während andere abnehmen.

In den frühern Jahren haben die Kinder gewöhnlich einen sehr starken Beobachtungs-

geist,

geiſt, eine treffliche Memorie. Sie zeigt ſich deutlich an der faſt wulſtartig gewölbten Stirn der Kleinen. Daher ſind ſie auch fähiger zum Erlernen der Gedächtniſswiſſenſchaften, Sprachen, Muſik, Erdkunde und Geſchichte. Einem Mann von einem gewiſſen Alter würde es ungleich ſchwerer werden, ſich mit Erlernung der Sprachen, u. ſ. w. zu befaſſen. Hingegen iſt bey Kindern das Organ der Beurtheilungskraft noch garnicht entwikkelt, auch nicht die Bedächtlichkeit, und letztere tritt, nach Verhältniſs des Temperaments erſt oft dann ein, wenn die Memorie und der Beobachtungsgeiſt längſt verſchwunden ſind. Bey Männern ſchwindet die wulſtartige Ausbognung und die Stirne ebnet ſich, weicht allgemach zurück, während ſich die Hügel an den Scheitelbeinen immer mehr erheben.

Als befolgte die Natur einen logiſchen Schluſs: laſſet uns Urtheile ſammeln, und Folgen daraus ziehen, macht ſie den Menſchen in früher Jugend geſchickt zum Beobachten, Gegenſtände und Begriffe aufzufaſſen, dann erſt bildet ſie die Urtheilskraft aus und giebt dem Manne Scharfſinn und Bedächtlichkeit.

Bey der Dekrepidität kann Beobachtung, Zeugungskraft, Bedächtlichkeit, Witz, alles nach und nach verſchwinden, aber die Luſt zum Leben wird ſich nicht nur bis zum letzten Augenblicke bey den Menſchen erhalten, ſondern vielmehr in eben dem Verhältniſſe zunehmen, als die übrigen Organe ſchwinden. Die älteſten Leute leben am liebſten, und die Verzeichniſſe der Selbſtmörder ſtellen uns weit mehr Jünglinge aus den zwanzigen und fünf und vierzigen, als ſechziger und zwey und ſiebenziger auf. Daher auch der überhandnehmende Geiz bey alten Leuten. Sie fühlen die Schwäche ihrer organiſchen Dispoſizion und die immer kürzer werdende Bahn ihres Lebens. Da möchten ſie nun noch alles zuſammen raffen, alles anwenden, ſich bey zunehmenden Unvermögen etwas zu erwerben, ihre Exiſtenz zu erleichtern.

So entwickelt ſich der Geſchlechtstrieb ſpäter als andere, und die Natur rächt ſich fürchterlich an jenen, die ihr in Ausbildung ihrer Kräfte vorzugreifen wagen.

5) Durch Krankheiten und Verletzungen einzelner Theile des Gehirns können einzelne Fähigkeiten verloren gehen, gereizt, oder

oder verſtärkt, oder auch ganz unterdrückt werden. So hat man öfters beobachtet, daſs Menſchen nach einem heftigen Schlage vorn auf die Stirn ihr Gedächtniſs einbüſsten.

Im Gegentheile aber können auch manche verloren gegangene Fähigkeiten wieder erſtattet werden, wenn gewiſſe örtliche Hinderniſſe auſsen auf dem Gehirn aus dem Wege geräumt werden.

Wenn man Menſchen, welche nach erlittener Gewaltthätigkeit auf den Kopf eine oder die andere Fähigkeit eingebüſst hatten, trepanirte, ſo fand man häufig unter der Hirnſchale auf dem Gehirne geronnenes Blut; nahm man daſſelbe hinweg, und hob ſo den Druck auf, welchen das Blut auf das Gehirn ausgeübt hatte, ſo kehrte auch oft die, bis dahin verlorne Fähigkeit wieder zurück.

Die Tagebücher der praktiſchen Wundärzte liefern hiezu eine Menge Belege.

6) Man kann die Geiſteseigenſchaften ganz oder zum Theil verlieren, z. B. ganz blödſinnig werden; aber man kann auch nur einzelne Fähigkeiten einbüſsen, während die übrigen ungeſtört und in voller Kraft und Thätigkeit bleiben, zum Beyſpiel das Gedächt-

dächtnifs, ja felbft nur einen Theil des Gedächtniffes. Man hat Beyfpiele von Menfchen, welche plötzlich, oder nach einer Krankheit, eine fremde Sprache, die fie vorher völlig inne hatten, gänzlich vergafsen, ohne dabey etwas anderes aus dem Gedächtniffe zu verlieren. —

Mancher Menfch verliert fein Gedächtnifs nur für einen gewiffen Zeitraum, alles was vor und nach diefem Zeitraume vorgefallen, ift ihm vollkommen gegenwärtig, nur für den beftimmten Zeitraum verfagt das Gedächtnifs feine Dienfte, er weifs nicht ein Wort von alle dem, was in jener Periode mit ihm vorgegangen ift.

Eben diefes gilt von der Urtheilskraft.

Irrenhäufer geben hiervon hinlängliche Beweife. Auch im gemeinen Leben findet man Menfchen, die über alles vollkommen richtig denken, nur eine fixe Idee zeugt von Abwefenheit der Urtheilskraft.

Man hat es lächerlich gefunden, dafs verfchiedene Fähigkeiten und Neigungen in verfchiedenen Stellen des Gehirns ihren Sitz haben follten.

Wenn

Wenn dieses lächerlich seyn soll, so müsste es ebenfalls lächerlich seyn, dass die verschiedenen Sinne an verschiedenen Theilen des Körpers angebracht sind.

Warum sollten die Denkorgane gerade nur in einem Punkte zusammen gedrängt seyn, warum sollten sie sich nicht eben so gut getrennt finden, gleich den Organen der Sinne, mit denen sie doch die gröſste Aehnlichkeit haben? denn Sehen und Hören sind, nach Gall, eben so gut Seelenfähigkeiten, als es die verschiedenen Vorstellungsarten sind; jene sind äuſsere, diese innere Sinne. Können nicht innere Werkzeuge, gleich den äuſsern, zum Theil in die gröſste Thätigkeit versetzt werden? wenigstens wird dieses durch Träume, Irrereden, vorzüglich aber durch das Nachtwandeln in hohem Grade wahrscheinlich gemacht, wo einige Geistesfähigkeiten, z. B. das Bewuſstseyn, ganz unthätig sind, da hingegen andere so in Thätigkeit gesetzt werden, daſs die Personen oft sehr verwickelte Geschäfte verrichten können.

Man hat hier den Einwurf gemacht, und gerade dieser Einwurf hat das Verbot von Galls Vorlesungen veranlaſst, daſs durch

An-

Annahme solcher Organe für die Seelenverrichtungen die geistige Natur der Seele und die Unsterblichkeit derselben ins Gedränge komme.

Allein der Naturforscher ergründet bloss die Gesetze der Körperwelt, und setzt voraus, dass keine natürliche Wahrheit mit irgend einer geoffenbarten in Widerspruch gerathen könne. Ferner weiss er, dass weder Geist noch Körper ohne unmittelbaren Wink des Schöpfers vernichtet werden; dass er nichts über das geistige Leben entscheiden kann. Er sieht nur, und lehrt, dass in diesem Leben der Geist an die körperliche Organisazion gefesselt ist.

Zudem verwechselt man in diesem Einwurfe das wirkende Wesen mit dem Werkzeuge, wodurch es wirkt. Was von den innern Sinnen, das ist, von den innern Organen der Seelenverrichtungen hier behauptet wird, hat ebenfalls auch bey den äusseren Sinnen statt.

Während das ermüdete Auge ausruht, kann man aufmerksam zuhören; das Gehör kann zerstört seyn, ohne dass das Gesicht im geringsten dabey leidet; einige Sinne können

nen unvollkommen, andere höchst scharf seyn. Im Greisenalter nimmt gewöhnlich das Gehör früher ab, als das Gesicht, aber der Geschmack bleibt meistens vortrefflich.

Kann aber hieraus jemand schliessen, dass um der wesentlichen Verschiedenheit der Sinne willen, die Seele körperlich, oder sterblich seyn müsse? Ist es darum eine andere Seele, welche hört, als jene, welche fühlt? —

Fünfter Grundsatz.

„Fähigkeiten und Neigungen sind also mit ihren Organen angeboren, und haben ihren Sitz im Gehirne. Das Gehirn ist also gleichsam der Vereinigungsort aller Organe. Demnach muss durch das Angeborenseyn der Organe im Gehirn auch gleich anfangs die Form desselben bestimmt werden.“

Durch das Angeborenseyn der Organe gewisser Anlagen ist uns also auch eine bestimmte Form des Gehirns angeboren. Bey gewissen Fähigkeiten und Neigungen hat das Gehirn eine eigne bestimmte Form, welche fehlt, wenn jene Anlagen fehlen.

Die urſprüngliche Form des Gehirns iſt aber nicht durch das ganze Leben, die Gröſse und den allmähligen Wachsthum deſſelben abgerechnet, dieſelbe, ſondern verſchieden nach der verſchiedenen Ausbildung der Gemüths- und Geiſtes- Eigenſchaften.

Gleich wie wir einen Theil unſres Körpers vorzüglich durch Anſtrengung und Uebung, ausbilden und ſo verſtärken können, daſs ſie eine beträchtliche Stärke und Gröſse vor den übrigen gewinnen, wie bey Grobſchmieden, Fechtmeiſtern, Holzhauern mehrentheils der rechte Arm viel ſtärker, dicker und gröſser iſt, als der linke, ſo können wir ebenfalls durch Ausbildung, Uebung und Anſtrengung einer Geiſtesfähigkeit das Organ derſelben zu einem hohen Grade von Entwikkelung bringen, daſs dieſer Gehirntheil vor den übrigen hervorragt, und alſo beträchtlich gröſser gefunden wird.

So wie aber im Gegentheil durch Nichtübung und gänzlichen Mangel an Anſtrengung die Kräfte ſo abnehmen und verringert werden, daſs am Ende die Bewegungskraft gänzlich verſchwunden ſcheint — ich berufe mich nur auf Menſchen, die nach langem Krankenlager oder gefänglicher Haft das Gehen

hen wieder lernen müssen, oder auf alle Kinder, deren rechte Hand kraftlos blieb, weil sie die Amme auf dem rechten Arme trug, wodurch die rechte Hand angedrückt, die linke aber freyern Spielraum und folglich mehr Kräfte bekömmt. —

So verhält es sich ebenfalls mit den Geisteseigenschaften. Man nehme den ausgebildeten Tonsinn des Musikers — Ein geübter Violinist wird, und wenn hundert Violinen zusammen gestrichen werden, den falschen oder nur halbreinen Ton heraushören, den einer unter den Geigern greift.

Als Mozart auf seiner Reise nach Berlin kam, begab er sich unerkannt ins Theater, wo eben seine Entführung aus dem Serail aufgeführt wurde. In der ersten Arie im zweyten Akte, war in der Sekondviolinstimme das Kreuz vor F nach einem ♮ vergessen; Mozart hörte genau unter dem Geräusch der übrigen Instrumente die Differenz des halben Tones, und rief, gereizt von dem Misklange überlaut: wollt ihr Fis greifen? wollt ihr Fis greifen? —

Ein guter Organist muss, wenn er auch nur vor der Kirche in einiger Entfernung vorbey-

beygeht, genau angeben können, aus welchem Tone und welche Noten eben gefspielt werden.

Georg Benda, der grofse Komponift, follte der Herzogin von Gotha ein neu angefchafftes Fortepiano probiren. Er fpielte darauf — dann fprang er auf, lief in einen entfernten Winkel und horchte.

Was machen Sie, lieber Benda? fragte die Herzogin betroffen.

Ich wollte hören, wie fich das Inftrument in der Ferne ausnehme.

Eben diefe lebhafte Idealifirung der Klänge findet bey jedem Komponiften ftatt. Denn, indem er die Noten fchweigend auf das Papier fchreibt, hört feine Seele das zu fertigende Kunftwerk mit alle feinen Inftrumenten, Klängen und Effekten, denn, wäre diefe Idealifirung nicht, wie wär der Tonfetzer vermögend, die Wirkung feiner Arbeit während dem Komponiren zu berechnen?

So wird das geübte Auge des Malers, Bildners, Mechanikers, leichter die Schönheiten und Fehler eines gegebenen Kunftwerks ausfpähen, als ein der Künfte Unkundiger.

Wir

Wir lesen so manches Gedicht, so manchen Roman, sehen so manches Schauspiel, und werden befriedigt, finden es wohl schön, während die geübte und geläuterte Phantasie des Dichters, des Kritikers tausend und abermal tausend Mängel daran entdeckt, die er mit Gründen belegen kann, welche die Laien in der Kunst niemals gefunden hätten.

Da alle Organe der Geistes- und Gemüthseigenschaften, in den beiden Gehirnhälften doppelt vorhanden sind, wie ich schon früher bemerkte, so könnte man daraus schließsen, daſs auch die beiden Organe auf einer Seite, wie auf der andern gleich entwickelt seyn sollten.

Allein, dies ist nicht immer der Fall, und man hat oft eine ungleichartige Entwikkelung der Organe auf beiden Seiten, und selbst eine, wenn gleich geringe, Verschiedenheit der Gröſse beider Gehirnhälften befunden.

Nach *Galls* Erfahrungen soll mehrentheils die rechte Hälfte des Gehirns etwas gröſser seyn. Dieses bestätigt sich, indem man nicht lauter gleichförmige Schädel — nur selten — antrifft.

Dieſer Dualismus der Organe iſt deshalb nothwendig, damit, wenn das Organ auf der einen Seite durch Verletzungen und Krankheiten des Gehirns beſchädigt, oder ganz vertilgt iſt, die aus demſelben hervorgehende Fähigkeit nicht auch ganz verloren gehe. Die Geſetze der Natur bleiben demnach auch hier dieſelben, wie bey andern Theilen des Körpers: das unverletzte Organ übernimmt die Verrichtungen des beſchädigten, entwickelt ſich dann um ſo mehr und bildet eine ſtärkere Protuberanz, als vorher.

Es iſt eine bekannte Sache, daſs Blinde ein beſſer Gefühl haben, daſs ſie am Griffe das Geld erkennen, ja, wenn ſie den Finger auf der Zeile hinlaufen laſſen, leſen können. — Auch das Gehör, die Bedächtlichkeit, die Urtheilskraft, ſelbſt der Witz vermehrt ſich bey Blinden, u. ſ. w.

Wenn eine Niere durch Entzündung oder Eiterung zerſtört, oder durch Verhärtung zu der gehörigen Abſonderung des Urins untauglich wird, ſo hört hiedurch die Abſonderung des Urins keineswegs auf, ſondern die andre geſunde Niere übernimmt das Geſchäft allein und wird ihrem Umfange nach, in ſolchen Fällen meiſtens vergröſsert gefunden.

Eben

Eben ſo verhält es ſich mit den Eyerſtöcken. Die Verhärtung und Vereiterung des einen bringt keine Unfruchtbarkeit hervor, ſo wie ein Mann noch immer Kinder zeugen kann, wenn ſchon ihm der eine Teſtikel gequetſcht wäre.

Aber auch noch andere Reize haben, auſser der gröſsern Entwickelung ihrer Organe durch Uebung und Anſtrengung auf die Thätigkeit der einzelnen Geiſtes- und Gemüths-Eigenſchaften Einfluſs. Sie können ſie auf kürzere Zeit noch in gröſsere Thätigkeit verſetzen. Dies iſt der Fall mit allen Kräften des Körpers, welche, wenn ſchon von Natur ſehr ſtark, durch ungewöhnliche Reizmittel, auf einen gewiſſen Zeitraum noch mehr erhöht werden können.

So komponirt der Tonſetzer oft beſſer, wenn er durch einen gelinden Rauſch alle Organe verhältniſsmäſsig, beſonders aber jenes des Tonſinns, was bey ihm ohnehin das ſtärkſte iſt, excitirt hat. Gute Dichter ſuchen oft die ſchon ohnehin gröſse Thätigkeit ihres Organs der Phantaſie auf eben dieſelbe Weiſe zu erhöhen.

Wirkliche Genies werden, der allgemeinen Erfahrung zufolge, weit leichter närriſch,

weil bey ihnen die Fähigkeit, oder das Organ, wodurch ſie in einer Sache ſo ſehr excelliren, daſs ſie den Namen eines Genies erhalten, ſchon in einem ſo vorzüglichen Grade entwickelt iſt, daſs ein nicht übermäſsig ſtarker Reiz, leichter Rauſch, Fieber, Freude, Krankheit, u. ſ. w. eine ausſchweifende Thätigkeit und Ueberreizung des Organs hervorzubringen vermag; aus welchem leicht Narrheit entſteht.

Ungebildete, dumme und bornirte Menſchen brauchen hingegen meiſtens eine ſehr heftige Veranlaſſung, wenn ſie verrückt werden ſollen.

Wenn man, nach der Lehre einiger philoſophiſchen Schulen, nur ein oder zwey Seelenvermögen annimmt, ſo kann man eigentlich nicht wohl begreifen, wie ein anderes, als Univerſal - Genie exiſtiren könne. Allein, nach Galls Theorie läſst ſich jedes Genie in jeder einzelnen Fähigkeit wohl begreifen; da wird nämlich das Organ der Fähigkeit, wodurch das Genie excellirt, in einem hohen Grade angeboren. Bey einem muſikaliſchen Genie, z. B., wird das Organ des Tonſinns in vorzüglichem Grade angeboren. Wenn ein ſolches Genie ſein hervorſtechendes

Organ

Organ mäfsig anhaltend übt, fo erhält das Organ und die Fähigkeit eine ungewöhnliche Stärke, fo, dafs fie oft lange nachher noch in voller Kraft wirken, wenn die übrigen Körper und Geifteskräfte fchon vermindert find.

Sechster Grundfatz.

„Die Stärke einer Anlage (Fähigkeit, Neigung) fteht im beftändigen Verhältniffe zu der Entwickelung des diefer Anlage zu Grunde liegenden Organs.

Man darf, bey gröfsern Kraftäufserungen auch ein gröfseres Volumen des Organs annehmen, und kann rückwärts auch von dem gröfsern Volumen des Organs auf gröffere Stärke, der demfelben eigenthümlichen Fähigkeit fchliefsen."

1) Wo die Natur die Kraft erhöhen und veredeln wollte, mufste fie allemal auch die Organe veredeln, welche eine gröfsere Wirkung hervorbringen follten.

So läfst die hochgewölbte Bruft, auf eine gute Lunge und freyes Athmen fchliefsen, eine platt zufammengedrückte, im Gegentheil.

theil, läfst kleine Lungen vermuthen, zu beschränkt zu gröfserer freyerer Ausdehnung, die dem Athmen Hinderniffe in den Weg legen.

Die Beobachtung vergleichender Anatomen lehrt, dafs Thiere, bey denen die Nerven nach Verhältnifs mit ihrem Gehirn ftärker find und dicker, auch defto gefchärftere Sinne haben.

Grofse Nafenlöcher laffen faft immer auf ftarken Geruch und eine grofse, mit vielen Nervenwärzchen bedeckte Zunge, läfst mit vieler Gewifsheit auf eine vorzügliche Entwikkelung des Gefchmacksfinnes fchliefsen.

2) Die Stärke der Fähigkeiten und Neigungen fteht im beftändigen Verhältniffe zu der Gröfse des Gehirns, wenn man das Gehirn in Bezug auf die Körpermaffe und alle Nerven des Thieres betrachtet.

Der Menfch hat das gröfste Gehirn in Verhältnifs auf die übrige Körpermaffe, und wenn auch *Haller* ihm den Vorzug vor dem Kanarienvogel und der Feldmaus ftreitig zu machen fuchte, indem das Gewicht des Gehirns des erftern zu feinem Körper wie 1 zu 14, und der letztere wie 1 zu 31 feyn foll, fo fcheint

ſcheint es, daſs er bloſs das Verhältniſs zur ganzen Körpermaſſe, nicht aber zum Nervenſyſteme berückſichtigt habe. die Kretinen des Pays de Veaux haben, nach *Franks* Beſtätigung, kleine, plattgedruckte Schädel, deren Höhle auſserordentlich klein und zuſammengedrückt erſcheint, und wie tief ſie unter ihren vernünftigern Nachbarn ſtehen, iſt leider bekannt. —

3) Durch vielfältige Erfahrung an allen Thiergattungen, findet es *Gall* beſtätigt, daſs, wenn eine Anlage in ſehr hohem Grade vorhanden iſt, auch allemal der Theil des Gehirns, den *Gall* nach vielen Unterſuchungen als das Organ dieſer Anlage annimmt, und woraus er die Anlage folgert, um ein Beträchtliches gröſser und mehr hervorragend bemerkt wird.

Dieſes nimmt er für *ſo* gewiſs und beſtändig an, daſs, ſollte man auch nur *eine einzige wirkliche* Ausnahme finden, er erbötig iſt, ſein ganzes Syſtem aufzugeben. —

Das verſteht ſich freilich, daſs ein Knochenbruch der äuſsern Knochenplatte des Schädels, der ſich in einen unförmlichen Kallus wieder verhärtet, nicht als eine Hervortreibung des Organs, welches unter dieſer

ſer Stelle liegt, angeſehen werden darf. In ſolchen Fällen kann ſich eine Protuberanz zeigen, wo nur wenig Gehirnmaſſe zu Grunde liegt.

Aus dieſem Satze folgt, daſs alle Thiere mit einerley Hirnform, und eben ſo alle Menſchen, bey denen das Gehirn einerley Form zeigt, dieſelben Anlagen haben müſſen.

Iſt dieſes immer und ohne Ausnahme der Fall, wie es die Erfahrung unwiderſprechlich beſtätigt, ſo läſst ſich auch der Schluſs umkehren, und weiter ausdehnen, und ſo aus der vorzüglichen Gröſse eines Theils des Gehirns auch auf die vorzügliche Stärke derjenigen Anlage ſchlieſsen, welche in dieſem Theile des Gehirns ihr Organ hat.

Siebenter Grundſatz.

„Die Form des Gehirns drückt ſich in dem Schädel ab, ſo, daſs die innere Fläche desſelben ganz durch das Gehirn geformt wird.

So lange daher die äuſsere Fläche des Schädels der innern gleich bleibt, kann man mit Sicherheit aus der Form des Schädels, auf die des Gehirns ſchlieſsen.“

Was

Was ich zum Beweiſe dieſes Satzes zu ſagen habe, iſt nur gedrängte Wiederholung deſſen, was ich beym Bau des Schädels und der Anatomie des Gehirns berührte, mit einigen hieher gehörigen Zuſätzen.

Wir haben bis jetzt angegeben, daſs die Form des Gehirns wieder von den in ihm befindlichen Organen beſtimmt werde, und, daſs man von der Gröſse und Geſtalt des Gehirns auf die Stärke und Schwäche der Organe und ihrer Anlagen ſchlieſsen könne.

Kann es nun nur bewieſen werden, daſs die Form des Schädels einen ganz ſichern Schluſs auf die Form des Gehirns erlaube, ſo kann man aus der Form des Schädels auf die gröſsere und geringere Stärke der im Gehirn befindlichen Organe, und der in ihnen gegründeten Anlagen ſchlieſsen; und ſo würde es auch möglich, die Anlagen, (Fähigkeiten und Neigungen) aus der Form und dem Baue des Schädels zu beſtimmen, und *Galls* Theorie als eigentliche Grundlage der Phyſiognomik zu benutzen.

Daſs der Schädel, ſeiner Form nach, ganz durch das Gehirn beſtimmt werde, beweiſen folgende Thatſachen:

1) Das

1) Das Gehirn ist früher da, als die Schädelknochen. Der ganze Schädel ist anfangs nur eine weiche knorplichte Haut, die sich leicht in jede Form bringen läfst, und wo sich die Knochensubstanz ganz nach der Form des Gehirns, was beständig auf sie wirkt, ansetzen kann.

2) Die im Schädel innerlich befindlichen Vertiefungen, worin die Blutgefäfse und Pacchionischen Drüsen sich einsenken, sind im Anfange nie so tief vorhanden, und man findet die Rinnen für die Blutgefäfse dann tiefer, wenn eine anhaltende Reizung des Blutsystems, besonders mit Kongestion nach dem Kopfe, eine Zeitlang vorhanden war.

3) Verschiebungen der Kopfknochen neugeborner Kinder, die etwan während der Geburt statt finden, werden, durch die Pulsazion des Gehirns, von innen herausgetrieben.

4) Knochenbrüche und Einbiegungen der Hirnschale, die nach einem heftigen Schlag, Fall, oder Stofs auf den Kopf erfolgen, werden, wenn die Verletzung nicht gar zu stark war, durch die Wirkung des Gehirns, wieder gehoben und ausgeglichen. Oft übertrifft hier die Natur die kühnsten Hoffnungen des Wundarztes.

Wenn auch an der äufsern Fläche der Schädelknochen der Eindruck noch fehr beträchtlich ift, fo ift er doch an der innern Fläche, durch die Wirkung des Gehirns, fehr bald wieder ausgeglichen.

Auch ift es merkwürdig, dafs, nach der Trepanazion, fich immer der Knochenfaft für die innere Platte früher wieder erfetzt, als für die äufsere.

5) Die Knochenfubftanz wird beftändig erneuert. Die fchon vorhandene wird eingefogen, und neue dafür abgefetzt. Durch diefen beftändigen Knochenwechfel wird es möglich, dafs auch in fpätern Jahren, wo die Knochen fchon eigentlich ausgebildet find, dennoch Veränderungen ihrer Formen ftatt finden können.

Der Einflufs des Gehirns auf die Schädelknochen ift fo grofs, dafs die Stellen der Knochen, unter welchen die am ftärkften entwickelten Organe und die gröfsten Gehirntheile liegen, weit dünner und durchfichtiger erfcheinen, als die übrigen.

Bey Blödfinnigen und Narren gehen viele Anlagen (Fähigkeiten und Neigungen) mit ihren Organen verloren, und das gan-

ze Gehirn, als Aggregat aller Organe, wird ebenfalls kleiner. Auch im höhern Alter gehen mehrere Organe ganz verloren, und das Gehirn zieht ſich nach ſeinem Mittelpunkte zurück.

Dadurch läſst ſich ganz augenſcheinlich beweiſen, daſs die Form des Schädels von der Form des Gehirns nicht allein anfangs in der Jugend abhängig iſt, ſondern es das ganze Leben hindurch bleibt. Denn bey allen Narren und Blödſinnigen, ſo auch bey ganz Alten, wird, ſo wie das Gehirn durch das Verſchwinden der Organe, auch der Schädel immer in Proporzion kleiner, dichter und ſchwerer.

Wenn bey einem Menſchen ſich an dem Schädel viele Wölbungen finden, ſo ſind gewiſs auch viele Fähigkeiten vorhanden.

Auf dieſem Wege läſst ſich auch eine häufig ſtattfindende Bemerkung erklären, daſs auſserordentlich ſchöne Menſchen, mit einem ſehr ſchönen, kleinen, runden Kopfe, gewöhnlich wenig Fähigkeiten, wenig Geiſt beſitzen. Denn an einem ſehr runden Kopfe fehlen die Wölbungen, welche durch die Organe gewiſſer Fähigkeiten hervorgebracht würden, wenn dieſe Organe ſelbſt vorhanden wären.

Dafs man auch bey Thieren aus dem Baue ihres Schädels auf die Anlagen derselben schliefsen könne, dafür führt *Gall* folgende Beobachtung als Beweis an.

Wenn man einen Thierschädel mit seiner untern Fläche, wo sich die Unterkinnlade findet, auf eine horizontale Fläche setzt, so kann man aus der Lage des äufsern Gehörganges schliefsen, ob das Thier sich von Vegetabilien, oder Fleische nähre.

Man zieht nämlich eine senkrechte Linie an dem äufsern Gehörgange in die Höhe; steigt diese hinten an dem Schädel in die Höhe, so dafs die gröfste Wölbung desselben nach vorn vor der gezognen Linie ist, so frifst das Thier Vegetabilien; steigt aber die Linie vorn an dem Schädel herauf, so dafs die gröfste Wölbung der Hirnschaale nach hinten zu sich findet, so nährt sich das Thier von Fleisch.

Findet sich aber die Linie gerade mitten an der gröfsten Wölbung des Schädels, wie beym Menschen, so nährt sich das Thier von Fleisch und Vegetabilien zugleich *).

Sind

*) Froriep S. 32 - 37.

Sind nun diese vorerwähnten Sätze wahr, so hält Gall seine Lehre für hinlänglich begründet, und nichts bleibt ihm noch zu beweisen übrig, als:

Dass mit gewissen Wölbungen am Schädel, durch die ganze Thierschöpfung, auch *immer* und *ohne Ausnahme* gewisse Fähigkeiten und Neigungen verbunden sind, welche ebenfalls fehlen, sobald jene Wölbungen mangeln.

Da *Gall* für jede selbstständige unabhängige Fähigkeit und Neigung ein eignes Organ im Gehirn voraussetzt, jeder selbstständigen Eigenschaft solch ein eignes Organ zuschreibt, so ist es vor allen Dingen nöthig zu wissen:

Welche Eigenschaften sind selbstständig und unabhängig?

Welche sind es nicht?

Diese Frage zu beantworten ist nicht anders möglich, als wenn man in der Folge die Erfahrungsseelenlehre mit ganz eignen Rücksichten bearbeitet.

Hier gesteht nun *Gall* selbst, auf unendliche Schwierigkeiten gestossen zu seyn; und hier

hier ist es, wo er alle Untersuchungen a priori ganz und gar verworfen haben, und nur einzig und allein Thatsachen gefolgt seyn will.

Hülfs-

Hülfsmittel.

Die Organe selbstständiger und unabhängiger Eigenschaften zu entdecken.

1) Man muſs die natürlichen Verschiedenheiten des Schädels überhaupt genau kennen, richtige osteologische Kenntnisse besitzen, und zu dem Ende recht viele Schädel sehen und befühlen.

Hierzu braucht man nicht die Fingerspitzen, sondern die ganze Fläche der Hand, die man so hält, als wolle man Harmonika spielen; denn es sind nur sanfte Wölbungen, durch das Gehirn bestimmt, die man *fühlen* will, und die man durch Betasten mit den Fingerspitzen vergebens zu entdecken sich bemühen würde.

2) Un-

2) Unterſuche man die Köpfe von Menſchen, welche mit ganz anerkannt auszeichnenden Talenten ausgeſtattet ſind, und merke ſich die ganze Form des Kopfes, beſonders jene Stellen, wo ſich beträchtliche Wölbungen finden.

Damit vergleiche man nun die Köpfe von Menſchen, die etwan einerley Talente mit den vorher unterſuchten beſitzen, und ſehe zu, ob die Wölbungen bey dieſen letztern ſich an derſelben Stelle des Kopfs finden, wo man ſie bey den Erſtern bemerkte.

Nun unterſucht man die Köpfe von Menſchen, von denen man weiſs, daſs ihnen die Talente fehlen, durch welche ſich die Erſtern auszeichneten.

Findet man nun bey dieſen an *der* Stelle des Schädels *keine* Wölbung, wo man bey den erſtern eine bemerkte, findet ſich vielleicht an dieſer Stelle, nicht allein *keine ſolche Wölbung*, wie man bey erſtern bemerkte, *ſondern eine Vertiefung*, und leidet dieſes niemals eine Ausnahme, ſo kann man ſchon mit ziemlicher Sicherheit beſtimmen, daſs an dieſer Stelle das Organ des Talents ſich finde, wodurch die Erſtern ſich auszeichneten, und was den Letzten fehlt.

3) Unterſuche man Menſchen, die uns völlig fremd ſind, von deren Charakter, Neigungen und Fähigkeiten man gar nichts weiſs.

Merke ſich dann die, an ihren Köpfen aufgefundenen Wölbungen, beſtimme dann, nach den Erfahrungen aus dem vorigen Verfahren, die Fähigkeiten und Neigungen dieſer Menſchen, und ziehe *vorſichtige* Erkundigungen ein, ob auch alles zutreffe.

Um ſich aber hier nicht zu täuſchen, oder täuſchen zu laſſen, halte man ſich nicht an die Ausſage deſſen, den man unterſucht hat, ſondern frage andre, die ihn von Jugend auf kannten; denn der Unterſuchte würde, geleitet von ſeiner Eigenliebe, gewiſs nicht in allen Fällen die Wahrheit geſtehen.

Wie mancher thut ſich auf ſeinen Scharfſinn wunderviel zu gute, dieſer würde es ſehr übel nehmen, wenn man ihm das Organ des Scharfſinns abſprechen wollte, und alles in der Welt eher einräumen, als dieſen Defekt ſeiner perſönlichen Vollkommenheiten.

Mancher hält ſich für Mozart den zweyten, glaubt, daſs er ein Inſtrument ſehr ſchön ſpiele,

ſpiele, während andere beym Zuhören vielleicht den Ohrenzwang bekommen. Gewiſs würde ein ſolcher nie zugeſtehen, daſs ihm das Organ des Tonſinns fehle.

4) Suche man eine Sammlung von Menſchenſchädeln zuſammen zu bringen, oder doch irgend eine ſchon vorhandene zu benutzen, wo man den Lebenslauf des Menſchen, denen ſie einſt gehörten, genau weiſs.

Eine ſolche Sammlung iſt nun freilich ſchwer zuſammen zu bringen. *Gall* ſelbſt, unerachtet der groſsen Mühe, die er angewendet, hat doch nicht ſehr viele zuſammen gebracht.

Schädel von Wahnſinnigen, deren Wahnſinn ſich durch eine fixe Idee auszeichnete, ſind ſehr ſchätzbare Beyträge zu einer ſolchen Sammlung. Z. B. der Schädel eines Menſchen, der aus Stolz, Geiz, oder Religionsſchwärmerey närriſch geworden. An ſolchen Exemplaren findet ſich das Organ, durch deſſen ausſchweifende Thätigkeit dieſe Menſchen in den Zuſtand der Narrheit verſetzt wurden, immer charakteriſtiſch.

5) Mit dieſer Sammlung von Menſchenſchädeln verbinde man eine Sammlung von

 Thier-

Thierſchädeln. Dieſe ordne man nach den ihnen verhältniſsmäſsig mehr oder minder eignen Fähigkeiten. Z. B. unter die Kategorie des Organs vom Diebesſinn und Schlauheit, Füchſe, Raben, Katzen, u. ſ. w.; unter die Kategorie des Organs der Geilheit: Sperlinge, Tauben; vom Mord- und Würgorgan Neuntödter, Geier, Wölfe, Tieger, u. ſ. f. Beym Ortsſinn: Tauben, Störche, Pudel, und ſo fort. Die vergleichende Zuſammenſtellung der Thier- und Menſchenſchädel iſt eine auſserordentlich reichhaltige Quelle der Unterſuchung. Man kann gleichſam aus dem Kopfe des Menſchen, durch Hinwegdenken einzelner Gehirntheile oder gewiſſer Organe, manche Thierköpfe entſtehen laſſen. Vorzüglich unterſuche man die Schädel ſolcher Thiere, welche gewiſſe Eigenſchaften in hohem Grade beſitzen, und vergleiche das Gefundene mit dem, was die Schädel ſolcher Thiere darbieten, denen Eigenſchaften fehlen.

Manche Eigenſchaften finden ſich bey Thieren gar nicht, und von dieſen darf man auch die Organe nicht ſuchen; wo aber Organe vorhanden ſind, da finden ſie ſich auch *bey aufmerkſamer Unterſuchung* gerade

an

an derſelben Stelle des Gehirns und Schädels, wo man ſie bey Menſchen bemerkt.

Es giebt Eigenſchaften, welche den Thieren ausſchlieſsend eigen ſind. Aber eben ſo beſitzt der Menſch eine Menge vor allen Thieren voraus.

Nach dieſem Syſteme wär er alſo wirklich zum Herrn der Welt geboren.

Verbindet man mit dieſer Vergleichung der Thier- und Menſchenſchädel eine vergleichende Zergliederung von Menſchen und Thiergehirnen, ſo ſteht gewiſs zu erwarten, daſs wir noch viele der wichtigſten Aufſchlüſſe über dieſen intereſſanten Theil des animaliſchen Körpers erhalten werden, an dem man zwar ſchon längſt den wunderbaren Bau bewunderte, deſſen Beſtimmung aber nicht im geringſten anzugeben vermogte.

Intereſſant iſt beſonders die Unterſuchung der Köpfe ſolcher Thiere, deren Charakter man genauer beobachtet hat. Z. B. von Hunden, welche die Spur ihres Herrn ſehr weit behielten, oder von Katzen, die nichts fraſsen, was ſie nicht geſtohlen hatten, von Affen, u. ſ. w., deren Lebensgeſchichten man kennt.

Nur

Nur dürfen Menschen, denen das Thier gehörte, nicht seine Biographen seyn. Sonst würde die eingebildete Eigenschaft manches Schoofshündchens, mancher Lieblingskatze, gar zu sehr herausgestrichen werden. Ueberhaupt mufs man hier kaltblütig zu Werke gehen, und sich durch Einbildung nicht täuschen lassen, weil diese Lehre gar zu leicht zu gar zu gewagten Schlüssen verleiten könnte.

6) Eine Sammlung von getreuen Gypsabgüssen der Büsten lebender und todter berühmter Männer.

7) Eine Sammlung von guten Kupferstichen der berühmtesten Männer, welche in verschiedenen Fächern exzellirten. Z. B. eine Suite Dichter, Gottesgelehrte, Generäle, Chemiker, Tonkünstler, Schauspieler, Religionsschwärmer und Sektenstifter, Revoluzionairs, Narren, berühmte Mörder und Räuber, u. s. w. Solche Suiten, wenn sie getreu gezeichnet und gut gestochen sind, gewähren grofsen Nutzen. Da in verschiedenen Kunsthandlungen ganze Suiten und Lieferungen berühmter Männer, z. B. bey Breitkopf und Härtel in Leipzig eine schöne Gallerie von Tonkünstlern, erscheinen, so kann man

man hierin bald etwas vollſtändiges erhalten.

8) Man beobachte Kranke, welche an Verletzung des Gehirns leiden.

a) Bey manchen Krankheiten wird oft ein Organ vorzüglich gereizt, und zwar gewöhnlich das Organ, durch welches ſich dieſer Menſch vorzüglich auszeichnet — das Hauptorgan. Dieſes, und die in dieſem Organe gegründete Fähigkeit oder Neigung wird vorzüglich ſichtbar, weil hier keine Gegenreize das Organ in ſeiner Thätigkeit einſchränken. Aus dieſem Grunde verdienen auch berauſchte Menſchen und Nachtwandler unſere ganze Aufmerkſamkeit, durch ſie können wir manchen Aufſchluſs über die Seelenverrichtungen erhalten.

Die auffallendſten Beyſpiele von auszeichnender Wirkung des Hauptorgans findet man in den Phantaſieen während einer Menge Krankheiten, beſonders in Irrenhäuſern, welche überhaupt ſo manchen Beleg zu Galls Theorie abgeben. Bey durchaus blödſinnigen Menſchen findet ſich durchaus kein Organ entwickelt, daher ihre kleinen Schädel, deren Stirn gewöhnlich thieriſch zurückgeſchoben und

an

an den Seiten schmal zu seyn pflegt. Bey solchen Narren aber, wo vorzüglich eine Art von herrschender Idee hervorsticht, ist auch das Organ, durch welches diese fixen Ideen hervorgebracht sind, sehr entwickelt. Z. B. bey Religionsschwärmern das Organ der Theosophie, bey verliebten Narren das Organ des Geschlechtstriebes, u. s. w. Der Arzt könnte durch blofses Befühlen des Kopfes die Art der Narrheit solcher Menschen bestimmen, und schon wird Galls Lehre vom Dr. Nord, Arzt am grofsen Narrenhospital zu Wien, mit befstem Erfolg benutzt.

b) Verletzungen des Gehirns und ihre Folgen. Sehr oft wurden bey Verletzungen des Gehirs an gewissen Stellen gewisse Fähigkeiten und Neigungen entweder erhöht oder fast gänzlich vertilgt. Auf diese Verletzungen mufs man ein sorgfältiges Augenmerk richten, denn hiedurch kann man den Sitz mancher Organe entdecken oder bestätigt finden.

Man könnte hier einwenden: man hat sehr häufig eine beträchtliche Quantität der Masse des Gehirns weggenommen, ohne dafs Nachtheil für die Geistesfähigkeiten entstanden wäre; wie kann man also in der Gehirnmasse den

Sitz

Sitz der Organe der Geistesfähigkeiten annehmen, wenn die letztern auch bey Wegnahme der Gehirnsubstanz, wo sich doch die Organe finden sollen, ungestört bleiben?

Dieser Einwurf bedeutet nichts. Im Gegentheil bestätigt er unsre Lehre.

Wir setzen die Provinz des Lebens ins kleine Gehirn und verlängerte Mark, was zum animalischen Leben gehört. Wenn man also auch einen Theil des grossen Gehirns wegnähme, so würde man doch nicht das animalische Lebensprinzip angreifen. Aber als vernünftiger Mensch könnte man bey einer beträchtlichen Wegnahme des Gehirns nicht fortleben, das Daseyn solcher Unglücklichen wär nur ein thierisches, bewustloses Pflanzenleben und lange könnte es nicht dauern.

Gesetzt aber auch, solch ein Mensch lebte und *dächte* fort, wenn schon ein Theil des grossen Gehirns weggenommen wäre, so beweist dieses razionelle Fortdauren unsre Lehre vom Dualismus des Gehirns und seiner Organe; so wie ein Mensch noch immer seine Sehkraft behält, wenn er ein Auge verliert, das eine übriggebliebene wird dann in seiner Kraft gestärkt.

Wollte

Wollte man gegen den Dualism der Gehirnorgane einwenden: das eine müsse überflüssig seyn, oder es gewähre uns eine doppelte Ansicht der Dinge; so brauchen wir uns nur auf den Dualismus unsrer äussern Sinnesorgane zu berufen. Wir hören mit zwey Ohren immer nur einen Klang, und zwar nur den stärkern, und jeden nur einfach, unerachtet des doppelten Mechanismus der beiden Ohren. In jedem ist Steigbügel, Amboss, Labyrinth, Pauke und Hammer, aber beide wirken vereint, so zwar, dass wenn zu gleicher Zeit der Ton der Geige angestrichen und eine Kanone abgefeuert würde, man nur den Donner der letztern vernehmen könnte. Wenn Rheumatism, oder sonst eine Krankheit das eine Ohr unfähig macht, den Schall nach dem Gehirn zu verpflanzen, so hört das gesunde Ohr noch immer fort, und wir erfahren durch das eine so viel, als durch beide. Ein Auge kann erblinden, und die Erfahrung lehrt, dass wir dann mit dem einen nicht weniger sehen, als mit beiden, ja vielmehr noch schärfer. Wenn wir ein Auge nur willkührlich zuhalten, bestätigt der Erfolg, dass wir dieselben Gegenstände wahrnehmen.

Wenn aber bey einer Verletzung so viel Gehirnsubstanz verloren geht, dass von dem ganzen

ganzen Organ auch nichts, weder auf der einen noch auf der andern Seite zurückbleibt, so geht nun auch mit dem Organ, allemal die Fähigkeit oder Neigung selbst verloren.

Allein, wenn auch die Fähigkeit oder Neigung verloren geht, so kann es doch geschehen, dass man diesen Verlust nicht bemerkt.

Denn die Person, welche das Organ verloren hat, entbehrt auch mit diesem Verluste zugleich das Bewusstseyn des Besitzes, weil alle in diesem Organe gegründeten Vorstellungen mit dem Organe selbst verloren gingen.

Andere Menschen können bey genauer vergleichender Beobachtung vor und nach der Krankheit oder Verletzung, wodurch er jenen Verlust erlitt, den Abgang dieser oder jener Fähigkeit wohl bemerken, aber selten ist man aufmerksam zu einer solchen Beobachtung, zumal wenn der Arzt den Pazienten vor dem Unglück nicht genau gekannt, auch nach der Heilung sich weiter nicht viel um ihn bekümmert hat, oder wenn das verloren gegangene Organ nicht ein sehr auffallendes und die Fähigkeit am Subjekte nicht sehr bemerkbar und keine hervorstehende war.

war. Wenn, zum Beyſpiel bey einer Trepanazion, durch Wegnahme der Gehirnſubſtanz, das Organ der Gutmüthigkeit, des Stolzes, der Beharrlichkeit oder der Theoſophie verloren ging, wer bemerkt das eben? Dieſes iſt völlig dem Verſchwinden der Organe gleich, welche bey zunehmenden Alter Statt findet. Wie häufig trifft man Menſchen, die man vorher genau kannte, nach langer Trennung in Hinſicht ihrer Begriffe, ihres Wollens und Handelns ganz verändert an? li gt hier wohl eine andere Urſach zu Grunde, als die Veränderung des Gehirns, Ab- und Zunahme gewiſſer Organe, Reſorbzion und Regenerazion der, die Organen begründenden Materie?

Man hat aber häufigere Erfahrungen, daſs nach Verletzungen beſtimmter Stellen der Gehirnſubſtanz auch beſtimmte Fähigkeiten verloren gingen.

Hier bietet ſich nun freilich der Erfahrung ein groſses — ziemlich ungebautes — Feld.

Es wär überhaupt zu wünſchen, daſs man in der Folge Menſchen- und Thier- Gehirne mit beſonderer Rückſicht auf ihre Fähigkei en und Neigungen des Subjekts zergliedere.

Dieſes

Dieſes neue Feld der Unterſuchung bietet die herrlichſten Früchte dar.

Bey der Anwendung der genannten Hülfsmittel, ſo wohl als der Theorie ſelbſt, iſt die äuſserſte Behutſamkeit zu empfehlen, da man ſich ſonſt oft täuſchen, und zugleich ſich und die Lehre lächerlich machen, Feinde zuziehen, und zu vielfältigen Neckereyen Anlaſs geben kann *). Z. B. wenn man bey jemand das Organ des Diebſtals entdeckt, ſo laſſe man dieſe Entdeckung ja nicht zu laut werden.

1) Aus dem Vorhandenſeyn des Organs folgt, wie ich ſchon erinnert habe, bloſs die Anlage, keineswegs aber die Ausübung derſelben. So wie bey einem Menſchen der ernſtliche Wille die Zeugungstriebe unterdrücken und beherrſchen kann, ſo kann die Vernunft auch jede andere Neigung beherrſchen.

2) Der

*) Der Lehrer bemühe ſich, ſo viel als möglich, ſeinen Schülern die Lächerlichkeit des Kopfbetaſtens in Geſellſchaften, wo man gern den Propheten ſpielen mögte, gehörig darzuſtellen, und von einer Sucht abzubringen, welche mehr den guten Fortgang der Lehre hindert, und ihr ein bedenkliches Anſehn giebt. Ich beziehe mich auf das, was ich bereits beſſer vorn geſagt habe.

2) Der geübte Anatomiker kann ſich beym Abgreifen irren, wie vielmehr der Neuling, der Schüler, dem eben dieſes Abgreifen den mehrſten Spaſs macht? Es gehört wahrhaftig eine ſehr geübte anatomiſche Hand dazu, die das Lokale der Schädelplatten genau inne hat, und an Todtenſchädeln ſich einen richtigen Takt erwarb, wenn man ſich nicht täuſchen, die Suturen, oder das os ſemicirculare etwan für Protuberanzen anſehen will.

Ja, ſelbſt Geübten iſt ein Irrthum (in ſeltnen Fällen) möglich, wenn, wie das bey ältern Perſonen durch verſchiedene Umſtände geſchehen kann, die äuſsere Knochenplatte mit der innern nicht mehr parallel läuft, oder von der Gehirnmaſſe kein treuer Abdruck mehr iſt. Hier kann man nun freilich nicht mehr mit Sicherheit von der Form auf die innere Unterlage ſchlieſsen. Zum Glück ſind ſolche Abweichungen äuſserſt ſelten.

Auch kann zugleich der Fall eintreten, daſs bey wirklich vorhandenem Organe doch eine oder die ander Erſcheinung ſeinem Daſeyn zu widerſprechen ſcheint.

Auch hieraus ergiebt ſich, daſs bey ſolchen Unterſuchungen mit möglichſter Sachkennt-

kenntnifs und Scharffinn zu Werke gegangen werden müffe.

Wenn wir hören, dafs Gall mit einer gewiffen Leichtigkeit die Köpfe befühlt und gleich jedem die Nativität ftellt, fo bedenke man nur, dafs Gall der längft geübte Erfinder, wir aber noch fehr ununterrichtete Schüler find, fo lange er felbft fich nicht über feine Lehre verbreitet.

Nur durch mehrjährige Anwendung der benannten Hülfsmittel, freilich nicht ohne Ringen mit einer Menge Schwierigkeiten, entdeckte Gall bereits eine beträchtliche Reihe Organe felbftftändiger Eigenfchaften. Mehrere andere, bis jetzt als felbftftändig betrachtete Eigenfchaften find es gar nicht, fondern nur Produkt der Kombinazion mehrerer Organe oder vielleicht Modifikazionen der Wirkungen eines einzigen Organs. Von mehrern Eigenfchaften läfst fich aber auch bis jetzt noch nichts *gewiffes* angeben! — Es bleibt alfo noch fehr vieles zu entdecken übrig.

Von den bis jetzt als beftimmt aufgefundenen Fähigkeiten und Neigungen befitzen nun die Thiere mehr oder weniger, je nachdem die verhältnifsmäfsige Gröfse des Gehirns bey ihnen beträchtlicher oder geringer ift,

und je nachdem vorzüglich einzelne Theile des Gehirns mehr oder weniger entwickelt ſind.

Die mehr verbreiteten thieriſchen Eigenſchaften haben ihre Organe mehr unten und in der Mitte des Gehirns. Die edlern Organe mehr nach oben, beſonders nach der Stirn zu.

Der Menſch beſitzt, wie geſagt, alle Eigenſchaften der Thiere, und auſserdem noch einige, die man bey keinem Thiere findet, und welche wohl eigentlich erſt den Menſchen zum Menſchen machen.

Organen - Lehre.

Was da lebet in der Natur, bedarf der Organe, welche ſich abwechſelnd thätig und leidend gegen den Körper verhalten.

Die erſte und unterſte Klaſſe der Thiere umfaſst die, welche gewiſſermaſsen den Uebergang der Pflanzen zu der Thierwelt bewerkſtelligen.

Hierher gehört vorzüglich der Polyp. Er ſteht gewiſſermaſsen auf der unterſten Stufe der Thiere.

Alle einzelne Theile ſind bey ihm gleich belebt, kein Theil ſcheint vollkommener, als alle andere.

Man kann das Thier wie ein Band ausbreiten, ſein Inneres nach auſsen kehren, es

lebt eben ſo gut fort, wie vorher, ja ſelbſt wenn man es zerſchneidet, lebt jeder Theil für ſich wieder fort, wie vorher das Ganze.

Dieſe Thiere pflanzen ſich durch Austreibung von Zweigen fort.

Bey ihnen exiſtirt noch kein Organ der Fortpflanzung.

Die zweyte Klaſſe enthält die Thiere, welche auſser dem Leben ſchon mehr Empfindung und Bewegung zeigen, bey welchen ſich ſchon Nerven und etwas Rückenmark bemerken läſst, z. B. der Regenwurm, die Schnecke u. ſ. w. Bey ſolchen Thieren ſind einzelne Theile ſchon mehr belebt, beſitzen mehr Lebenskraft als andere. Wenn man ein ſolches Thier zerſchneidet, behalten nicht alle Theile das Leben gleich lange, ſondern nur der Theil des Thieres ſcheint fortzuleben, wo ſich das obere Ende des Streifens befindet, der das Rückenmark des Thieres bildet. In dieſem Theile glaubt Gall ſich berechtigt, *das Organ der Lebenskraft* anzunehmen, was man bey Thieren dieſer Klaſſe, wo noch gar keine deutliche Geſchlechtsverſchiedenheit ſtatt findet, und die Thiere ſich höchſtens als Zwitter verhalten, beobachtet.

Die

Die dritte Klaſſe nimmt die Säugthiere auf, und über alle Klaſſen erhaben, ſteht der Menſch. — Er hat Leben mit dem Wurm, Leidenſchaften und Neigungen mit dem Säugthiere gemein, aber ſeine geiſtigen Fähigkeiten heben ihn über alle geſchaffenen Weſen empor *).

Organe ſind jene Werkzeuge der Seele, durch welche ſie ihren Willen in Handlungen übergehen läſst, und durch welche ſie die ſinnlichen Eindrücke erhält.

In Hinſicht auf die Gehirn- und Schädellehre, nennen wir: *jeden Theil des Gehirns, durch welchen ſich eine einzelne Eigenſchaft unſers Geiſtes (Fähigkeit, oder Neigung) wirkſam auf unſern Körper bezeigt*, Organ.

Man theilt die verſchiedenen Organe in drey Hauptprovinzen.

I. *Die Provinz des Lebens.*

*) Im Fleiſs kann dich die Biene meiſtern,
In der Geſchicklichkeit ein Wurm dein Lehrer ſeyn,
Dein Wiſſen theileſt du mit vorgezognen Geiſtern,
Die Kunſt, o Menſch! haſt du allein.
Schiller.

II. *Die Provinz der Leidenſchaften und Affekten.*

III. *Die Provinz der moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften.*

In der *Provinz des Lebens*, liegen alle Organe vereinigt beyſammen, welche zur Erhaltung und Fortpflanzung des Lebens gehören.

Unter der *Provinz der Neigungen, Leidenſchaften und Affekten*, ſind alle jene Organe begriffen, welche wir mit den Thieren gemein haben.

Die *Provinz der moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften* umfaſst alle Geiſtesvorzüge, welche nur dem Menſchen, als Menſch allein eigen ſind.

I. *Die Provinz des Lebens begreift:*

1) Das Organ der Lebenskraft.

2) — — des Lebensunterhaltungstriebes.

3) — — des Nahrungstriebes.

4) Die Organe der äuſsern Sinne.

II. In die *Provinz der Neigungen, Leidenschaften und Affekten* gehören die Organe des

1) Geschlechtstriebes.

2) Der Eltern - und kindlichen Liebe.

3) Der freundschaftlichen Anhänglichkeit, Geselligkeit, Treue und Liebe.

4) Des Muthes.

5) Des Würgesinnes, der Mordlust.

6) Der Schlauheit.

7) Des Diebessinnes.

8) Der Bedächtlichkeit, Vorsicht.

9) Des Sachsinnes.

10) Des Ortssinnes.

11) Des Personen - Gedächtnisses.

12) Des Farbensinnes.

13) Des Kunstsinnes, der Mechanik.

14) Des Tonsinnes.

III. *Die Provinz der moralischen und intellektuellen Eigenschaften* begreift den

1) Zahlensinn.

2) Sprachsinn.

3) Wortsinn, Wort und Namengedächtniss.

4) Frey-

4) Freygebigkeit.

5) Vergleichenden Scharfſinn.

6) Metaphyſiſchen Scharfſinn, philoſophiſche Spekulation.

7) Beobachtungsgeiſt.

8) Witz, Satyre.

9) Darſtellung.

10) Gutmüthigkeit.

11) Religiöſe Schwärmerey.

12) Beharrlichkeit.

13) 14) Emporſtreben, Ehrgeiz, Hochſinn, Ruhmſucht, Eitelkeit. — Empfindlichkeit.

15) Wahrheitsliebe.

Auſser dieſen finden ſich noch unbekannte Organe, über deren Beſtimmung *Gall* ſelbſt noch nicht einig iſt.

Bey aufeinanderfolgender Beſchreibung der einzelnen Organe, werde ich nicht ſowohl die Ordnung der Provinzen, als eine gewiſſe oſteologiſche Folge wählen.

I.

Organ der Lebenskraft *).

Bey vollkommnern Thieren findet sich die Stelle, wo das Organ der Lebenskraft angenommen wird, da, wo das Gehirn in das Rückenmark übergeht, im verlängerten Rükkenmarke. Aus der Nachbarschaft dieser Stelle nehmen auch die Nerven der wichtigsten Theile für das Leben ihren Ursprung. Jede, auch noch so kleine Verletzung dieses Theils, kostet unausbleiblich das Leben; damit stimmen die Beobachtungen aller Wundärzte überein. In manchen Gegenden Teutschlands weiss man dies sehr gut, und tödtet die Ochsen so, dass man ihnen einen Stich in diesen Theil beybringt, worauf sie denn augen-

*) Dass man hier Lebenskraft nicht in der gewöhnlichen physiologischen Bedeutung als diejenige Kraft nehmen müsse, welche als Prinzip die Verrichtungen des ganzen Körpers und eines jeden Theils des ganzen Körpers bestimmt und folglich die Hauptursache des Lebens ist, versteht sich ohne Erinnerung. *Walther* sagt selbst, dass Gall dieses Wort nicht für ganz richtig halte. Aber es sey schwer, ein anderes passenderes zu wählen. Da aber die Lebenskraft sich hier auf die kürzere oder längere Erhaltung unserer Maschine bezieht, so könnte man ihn *Organ der Lebensdauer* nennen. (Martens S. 68.)

augenblicklich zusammen fallen, ohne nur das geringste Zeichen von Leben mehr von sich zu geben. Je stärker das verlängerte Rückenmark ist, desto zäher ist das Leben. Dieses verlängerte Rückenmark steigt nun in dem grofsen Hinterhauptloche zu dem Kanale des Rückenmarks herab. Die Gröfse dieses Organs kann man aus der Gröfse des Hinterhauptknochens und aus der Dicke des Nakkens, aus letzterer aber nur sehr bedingt, bestimmen. Bey allen Thieren, wo dieses Loch sehr grofs ist, schliefst man auf gröfsere Stärke des verlängerten Rückenmarks, und von diesem auf ein zähes Leben. Auch findet man bey allen Thieren, welche zäheres Leben haben, das Hinterhauptloch gröfser, z. B. bey Katzen, dem Dachs, u. s. w. Zärtliche, empfindliche Affenarten haben ein sehr kleines Hinterhauptsloch, ein dünnes verlängertes Rückenmark und ein zärtliches, nicht sehr zähes Leben. Man findet an den Schädeln von Weibern dieses Loch verhältnifsmäfsig gröfser, als an den Schädeln der Männer, bey denen es oval ist.

Daher werden mehr Weiber alt, als Männer; aber wenige von erstern werden sehr alt; denn die meisten alten Personen von 80 bis

100

100 Jahren ſind Weiber; von 100 bis 169 Jahren, mit einigen wenigen Ausnahmen, ſind es Männer, bey denen *Gall*, wo er Gelegenheit zu unterſuchen hatte, immer ein gröſseres Hinterhauptloch fand.

Das höchſte Alter, welches uns die neuere Geſchichte mit Gewiſsheit aufbewahrt, erreichte *Heinrich Jenkins* in Yorkshire, der 1670 ſtarb, und 169 Jahre alt war.

Wer kennt nicht das hohe Alter, welches gewiſſe Thiere erreichen! In dieſer Hinſicht wär es immer merkwürdig, die Schädel folgender Thiere zu unterſuchen:

Der Elephant erreicht ein Alter von 200 Jahren, das Krokodill und Rhinozeros ſollen beide, nach *von Hallers* Zeugniſſe, und *Buffon*, beide ſehr alt werden.

Der Schwan, die Schildkröte, der Adler, der Rabe und Papagoi werden 100 Jahre alt, ein Alter, das auch der Falke und Geier zuweilen erreicht. Der Karpfen 100 bis 150; die Muräne 60; das Pferd 30—50; das Kameel 50—60; der Habicht 40; der Pfau 24; der Wolf, Bär, die Kuh, der Dammhirſch und das Schwein 20 Jahre, u. ſ. w.

2.

Organ des Lebenstriebes.

(Liebe zum Leben.)

Wie verfchieden ift die Neigung der verfchiedenen Menfchen zum Leben!

Der reiche Praffer, der im Ueberfluffe fchwelgt, ift gleichgültig gegen das Leben; der Gefangene, der auf keine Befreyung rechnen darf, zieht den finftern Kerker dem nahen Tode vor. Noch befeelt ihn die Hoffnung zum Leben. Der reiche Wollüftling, und felbft der, mit allen Glücksgütern vollkommen ausgeftattete Biedermann ift oft feines Lebens fo überdrüssig, dafs er den Tod herbey wünfcht — wohl gar befchleunigt.

Selbft der Nationalcharakter zeigt fich in diefer Hinficht fehr verfchieden.

Wenig Beyfpiele von Selbftmord finden fich in Spanien und Italien.

Auch der Franzos, fo oft er von Morden fpricht, fo wenig Neigung hat er zum Selbftmorde.

Der Teutfche hafst im Allgemeinen den Selbftmord, doch finden fich die Beyfpiele von Entleibung häufiger, als bey füdlichern Na-

Nazionen, häufiger im nördlichen, als südlichen Teutschland.

Der Engländer denkt in dieser Rücksicht so leicht, so ohne alle weitere Ueberlegung, daſs er die Endigung des Lebens oft als einen geselligen Spaſs betrachtet.

Diese Behauptung bestätigt sich aus den Mortalitätslisten. In 75 Jahren starben noch einmal so viele Menschen in London durch Selbstmord, als an dem dort sehr gewöhnlichen Seitenstechen.

Merkwürdig wär es, die Köpfe der Selbstmörder in England zu untersuchen.

Dem Organe der Lebenslust wieſs *Gall*, durch vielfältige Erfahrungen geleitet, seinen Platz in jenem Gehirntheile an, welcher sich in die Grube einsenkt, die in dem Keilfortsatze des Hinterhauptbeins vorhanden ist.

Bey alten Personen soll man diese Grube etwas tiefer finden, daher ihr stärker werdender Wunsch länger zu leben, und ihr ängstliches Bemühen um jedes Vergnügen, für welches sie noch empfänglich sind *). Auch der

*) Diese Liebe zum Leben brachte jene lebensverlängernde Mittel so sehr in Aufnahme, die das bewirken

der alten Leuten eigenthümliche Geiz hat hierin ſeinen Grund.

Noch iſt zu bemerken, daſs Gall auch das Corpus calloſum, bey Selbſtmördern, die ſich aus keiner dringenden Motive ihre Tage kürzten, verändert fand. Der bekannte Zergliederer *Hunzowsky* fand bey eilf Selbſtmördern das corpus calloſum desorganiſirt. Dieſelbe Beobachtung machte auch der Herr Hofrath Loder. (S. deſſen Obduktionsbericht über einen Selbſtmörder, in deſſen Journal, 4ten Band. 1ſtes Stück S. 167.)

Da Gall bey Selbſtmördern, die nicht wegen Lebensüberdruſs, aus Erſchöpfung der Erregbarkeit, ſondern aus einem innerlichen, vielleicht ihnen ſelbſt unbekannten Triebe, ſich entleibten, keine Vertiefung in dem

ken ſollten, was Gall als Produkt der Organiſazion annimmt. Hieher gehören der Magnetismus eines Mesmer, das himmliſche Bett des D. Graham in London, jene Menge von Lebenselixiren, Goldtinkturen, Lapis philoſophorum, Mittel, die geſchwächte Zeugungskraft wieder zu verſtärken, und jede Quackſalbereyen das Leben zu verlängern, welche zwar das Lebensgefühl auf kurze Zeit vermehren, aber dagegen die Lebenskraft vermindern.

dem Keilfortſatze des Hinterhauptbeins findet, da hingegen an den Schädeln mancher Menſchen, welche eine auſserordentliche Liebe zum Leben hatten, ſich eine beträchtliche Wölbung des hier aufliegenden Gehirntheils zeigt, ſo fand ſich Gall bewegt, dem Organe der Lebensluſt dieſen Platz anzuweiſen.

Nach ſeinen Beobachtungen ſoll ſich in dem keilförmigen Fortſatze des Hinterhauptbeins bey Selbſtmördern aus Lebensüberdruſs keine Grube befinden, welche man bey allen Menſchen antrifft, die eine ſehr groſse Liebe zum Leben verrathen. Daſs ſich das Organ des Gehirns ſelbſt bey jenen, wo dieſe Vertiefung fehlt, ſehr wenig ausgebildet und gerundet, vielmehr platt und zuſammengedruckt findet, erhellt aus Erfahrung.

Der Herr D. Martens beſtätigt die Vermuthung des D. Gall durch ein Beyſpiel an dem Schädel eines Mannes, der, müde des Lebens, und vielleicht ſchon nach mehrern Verſuchen, ſeine eingebildeten Leiden endlich durch den Strick kürzte, in Vergleichung mit der auffallenden Verſchiedenheit der Bauart der innern Fläche des Keilfortſatzes des Hinterhauptbeins am Schädel eines Baugefangenen,

der

der ſich durch Stehlen hieher befördert hatte *).

Aeuſserlich läſst ſich dieſes Organ nicht bemerken, ſondern es muſs am Schädel aufgeſucht werden.

Galls Beobachtungen und Erfahrungen deuten darauf hin, daſs man dieſes Organ bey ſolchen Selbſtmördern, die ſich aus einem inſtinktartigen Triebe, oder nach einem raſchen Entſchluſſe das Leben nehmen, nicht findet.

3.

Organ des Nahrungstriebes.

Dieſe Entdeckung iſt für die geſammte Naturgeſchichte ſehr intereſſant. Durch ſie macht ſich die Neigung des Thieres zur Fleiſch- oder Pflanzenkoſt kenntlich. Die Auffindung dieſes Organs macht ſich ſo.

Man zieht vom Jochfortſatze des Jochbeins bis zu der Spitze des warzenförmigen Fortſatzes des Schlafbeins eine horizontale Linie, und ſetzt gerade über dem Gehörgange eine perpendikuläre Linie darauf.

So

*) S. 70.

So kann man bey *fleiſchfreſſenden Thieren* ganz deutlich ſehen, daſs die gröſsere Wölbung des Schädels *hinter* dieſer Perpendikulär-Linie nach dem Hinterhaupte zu fällt, da ſie hingegen bey *pflanzenfreſſenden vor* derſelben fällt.

Dieſe Behauptung findet ſich nach den vielfältigſten Beobachtungen beſtätigt.

Bey Thieren, wo dieſe ſenkrechte Linie den Schädel beynahe in zwey gleiche Hälften theilt, ſo, daſs die eine Hälfte des Gehirns vor, die andere hinter dieſelbe fällt, iſt kein beſonderer Unterſchied in Anſehung der gröſsern Vorliebe für die eine oder die andere Gattung der Nahrungsmittel bemerkbar; wo dieſe jedoch ſtatt findet, iſt auch immer, nach *Galls* Beobachtung die Entwikkelung der vordern oder hintern Gehirnwölbung dem oben angegebenen Verhältniſſe gemäſs vorhanden.

Gall fand weiter, bey pflanzenfreſſenden Thieren die vordern von den vier Gehirnhügeln gröſser als die hintern, und bey fleiſchfreſſenden waren dieſe, wenn es auch keine Raubthiere ſind, dagegen mehr entwickelt. Er vermuthet daher in ihnen den Sitz des Nahrungstriebes.

Ich werde in der Folge noch weiter angeben, wie dieser Sinn des Nahrungstriebes mit dem von *Gall* an Raubthieren entdeckten Organe der *Mordlust* oder dem *Würgesinn* zusammen hängt; hier nur noch diese Bemerkung.

So, wie sich wahrscheinlich bey erwachsenen Menschen im lebenden Zustande aus der Eintheilung des Schädels, in zwey Hälften, durch die angegebenen Linien eine besondere Vorliebe für Pflanzen, oder für Fleischkost nachweisen und auffinden läfst, springt an dem Schädel eines Kindes, welches einige Monate nach der Geburt starb, die verschiedene Gröfse der beiden Gehirnhälften durch die angegebenen Linien ganz deutlich in die Augen, indem die vordere Hälfte fast um ein Drittel gröfser erscheint, als die hintere.

Da es allgemein bekannt ist, dafs der Mensch sich im allgemeinen mehr von Pflanzenkost, als von thierischen Speisen nährt, so wird man diese Behauptung auch dadurch bestätigt finden, dafs sich im allgemeinen immer die vordere Hälfte gröfser zeigt, als die hintere.

Die Beobachtung ift an mehrern Menfchenfchädeln gemacht worden. Am Schädel des Schaafes findet man, dafs die vordere Hälfte beynahe zwey Drittheile des ganzen Gehirns einnimmt *), da hingegen bey allen Raubthieren, die blofs von Fleifchkoft leben, die hintere Hälfte gröfser ift, z.B. bey der Elfter.

4.

Organe der äufsern Sinne.

Die Nerven, welche von den äufsern ausfchliefslich fogenannten Sinnorganen ins Gehirn übergehen, wie die Sehnerven, die weichen Gehörnerven, die Geruchsnerven, laffen fich in der Subftanz des Gehirns bis auf den markigten Theil deffelben verfolgen, und die Organe, in welche fich diefe Nerven verlieren, find durch den Fleifs der berühmten Zergliederer ziemlich beftimmt. *Sömmerring* hat fich in diefer Hinficht vorzügliche Verdienfte erworben.

Es ift ein Erfahrungsfatz, dafs nicht das Auge eigentlich fieht, fondern dafs das innere Organ des Gehirns durch das Auge die Bilder empfängt. Daffelbe ift auch mit dem Gehör

*) Martens S. 71.

hör und den andern Sinnen der Fall. Auch wäre die Verbindung der äufsern Sinneswerkzeuge mit dem Bewufstfeyn, oder, wenn ich mich fo ausdrücken darf, mit dem innern, feinern Gehirn zu unmittelbar. So, wie die Hand, der Fufs, u. f. w., nur die Hülfsmittel zur Vollftreckung des Willens find, fo wirken die Organe der äufsern Sinne auch blofs durch das Auge, Ohr, Zunge, u. f. w. und bedienen fich diefer blofs zur Auffaffung, und die Nerven der Sinnorgane dienen dann zur Mittheilung der aufgefafsten Eindrücke.

Man weifs, dafs bey völliger Taubheit, der Sinn des Gehörs durch die Zähne, ohne fein äufseres Sinnenwerkzeug zu brauchen, in Bewegung gefetzt werden kann. Man nimmt einen Stab von Stahl zwifchen die Zähne und fetzt ihn mit dem mufikalifchen Inftrumente, z. B. dem Sonanzboden des Fortepiano in Verbindung, wo er dann feine Erfchütterung durch die Zähne dem Sinne des Gehörs mittheilt, ohne dafs der Ton den eigentlichen Gehörgang durchwandern müfste.

Lange fchon haben die Anatomen die Sehnervenhügel für das eigentliche Gefichts organ, und die *Varolfche* Brücke für das eigent-

gentliche Hörorgan genommen. Diese Organe haben ihren Sitz an der untern Fläche des Gehirns, und find folglich von aufsen nicht bemerkbar Sie liegen nicht ganz vereint beyfammen, doch nehmen fie fo ziemlich die Stellen oberhalb des Felfenbeins im Gehirn ein. Von aufsen würden fie auch am Schädel ihrer Gröfse nach, bey den verfchiedenen Thiergattungen fich nicht deutlich erkennen laffen, indem jeder Schädel äufserlich an diefer Stelle mehrere Erhabenheiten und Vertiefungen, welche theils von der Muskelwirkung, theils von den am Schädel anliegenden Gefäfsen herrühren, und folglich eine ungleiche Dicke hat.

Für die Gallfche Lehre ift die Betrachtung diefer Sinnesorgane aus zwey Gründen merkwürdig.

1) Sind fie oft fehr ausgedehnt und von vorzüglicher Gröfse. Hieraus läfst fich erklären, warum Menfchen, bey denen die höhern und edlern Geifteskräfte wenig oder gar nicht entwickelt find, fehr fcharfe Sinne haben, die oft bis zu einem ganz aufserordentlichen Grade ausgebildet find, und es fcheint, als wenn zwifchen der Ausbildung der intellektuellen und moralifchen und Sinnesorgane

 ein

ein umgekehrtes Verhältnifs ftatt fände, fo, dafs wenn die erftern vorzüglich entwickelt find, die letztern in der Ausbildung zurück bleiben, oder wenigftens nicht gleichen Schritt mit ihnen halten können *).

Sollte fich hieraus die Befchränktheit der äufsern Sinne, z. B. des Gefichts, bey manchen grofsen Gelehrten, welche bis jetzt dem häufigen Stubenfitzen und der daraus entfpringenden Befchränkung der Sehweite zugefchrieben wurde, vielleicht erklären laffen?

Vom franzöfifchen Kaifer Bonaparte erzählt man, fein Blick fey äufserft matt, und feine Augen fähen trübe und erblindet. — Man weifs nicht, dafs Bonaparte ein Stubengelehrter gewefen, vielmehr befuhr er das Weltmeer, durchftreifte Aegypten, Italien, u. f. w. Aber man weifs, welche ungeheuern Sorgen, welche Menge fcharffinniger geheimer Pläne, und — welcher Schwall von Gefchäf-

*) Auch von den Thieren wird der Menfch in Hinficht der Ausbildung der äufseren Sinne übertroffen, daher das bekannte:

Nos aper auditu praecellit, aranea tactu,
Vultur odoratu, linx vifu, fimia guftu.

schäften und Angelegenheiten der schwersten und intrikatesten Gattung seiner Seele ganze ungetheilte Aufmerksamkeit in Beschlag nahmen *).

Die Venus, Juno, (die eitle Stolze) wurden von den Dichtern mit sehr glänzenden, blitzenden Augen beschrieben, aber die ernste Weise, Nächte durchwachende Pallas erhielt schwache, matte, schmachtende Blauaugen. Gelehrte haben fast durchgängig ein mattes Aug, da im Gegentheil dumme, unwissenschaftliche Menschen einen sehr starren, hellglänzenden Blick haben, von dem man sagt: die Dummheit sieht ihm aus den Augen. —

Wenigstens wird durch die gröſsere Entwickelung der Sinnesorgane der Widerspruch des Satzes gehoben, daſs bey manchen Thieren die Masse des Gehirns in Verhältniſs zu ihrem Körper gröſser seyn soll, als beym Menschen, indem sich annehmen läſst, daſs bey diesen die Organe der äuſsern Sinne vorzüglich entwickelt sind, da hingegen die höhern

*) S. Reichards vertraute Briefe aus Paris, in der Charakteristik Bonapartes.

hern Geisteseigenschaften ihnen gänzlich fehlen. Z. B. die Eule, der Sperling, der Hahn und die Taube, deren Gehirn im Verhältniss zu dem Gewichte des ganzen Körpers grösser seyn soll, als das des Menschen, denn man findet wirklich bey diesen Thieren sehr ausgebildete Sinne.

2) Ist die Kenntniss dieser Organe und ihres Sitzes am Schädel deshalb sehr wichtig, um nicht, bey der ohnehin schon schweren Vergleichung des Menschen- und Thierschädels, sich der Gefahr eines Irrthums dadurch auszusetzen, dass man gewisse Hervorragungen, welche offenbar von den Sinnorganen herrühren, für Protuberanzen anderer Organe hält. So findet man z. B. an dem Schädel der Maus und aller zum Mäusegeschlecht gehörigen Thiere, des Kaninchens, der Katze, des Hundes, Meerschweinchens, u. s. w. dicht unter dem Gehörgange eine halbkugelförmige, blasichte Erhabenheit. Bey genauerer Untersuchung aber ergiebt sich, dass dieses der Felsentheil des Schlafbeins ist, in welchem, wie in einem Sacke, die Gehörorgane enthalten sind *).

*) Martens S. 72.

5.

Das Organ des Geschlechtstriebes.

Es liegt nicht weit von dem Lebensunterhaltungstriebe, zu beiden Seiten desselben oberhalb dem verlängerten Rückenmarke im untern Theile des kleinen Gehirns, von der Grundfläche des Schädels herauf zum Hinterhauptsbeine, am obern Ende des Rükkenmarkes, über den Organen der Lebenskraft und des Lebens - Unterhaltungstriebes. Man findet es durch zwey Hervorragungen ausgedrückt, welche sich mehr oder weniger zu entwickeln pflegen, je nachdem die Neigung zum andern Geschlechte vorzüglich stark ist. Bey Kindern ist es noch nicht entwikkelt, sondern gewinnt erst in den Jahren der Mannbarkeit eine vorzügliche Ausbildung. Wenn man von einem Zitzenfortsatz (processf. mastoid.) zum andern — zwischen beiden liegt das Organ des Begattungstriebes — eine Linie zieht, und diese Linie mit einer andern vergleicht, die man vom Zitzenfortsatze, an der Seite des Schädels, bis an die gröſste Wölbung des Scheitelbeins (os bregmatis) gezogen hat, so ist bey Kindern, bey denen das Organ des Begattungstriebes noch nicht entwickelt ist, die Entfernung beider Zitzen-

Zitzenfortſätze gar nicht groſs, und die erſtere Linie kaum halb ſo groſs, als die zweyte. Bey erwachſenen, mannbaren Perſonen aber, wo dieſer Trieb ſchon ſtark vorhanden iſt, ſind auch die Organe deſſelben zwiſchen den Zitzenfortſätzen entwickelt, und die letztern dadurch ſo weit von einander gedrängt, daſs die erſtere Linie der zweyten an Gröſse nicht allein nichts nachgiebt, ſondern ſie an Gröſse oft noch übertrifft.

Wenn dieſes Organ des Begattungstriebes ſehr ſtark iſt, ſo wird es Organ der Wolluſt oder Geilheit.

Man erkennt dieſes Organ, was den Hinterkopf unten ſehr gewölbt macht, was man aber, da es unten am Schädel ſich befindet, nicht unmittelbar bey lebenden Menſchen fühlen kann, an der Dicke der an das Organ ſich ſetzenden Halsmuskeln. Bey Thieren mit dicken Hälſen iſt das Organ meiſtens ſehr entwickelt, daher man auch zu Zuchthengſten gern ſolche zu wählen pflegt, an denen man einen dicken, breiten Hinterkopf und Hals wahrnimmt *).

Sehr

*) Man hat ſchon darauf gedacht, die Gallſche Schädellehre auch auf die äuſsere Pferdekenntniſs anzuwenden,

Sehr deutlich zeigt ſich das Organ an den Schädeln der Kaninchen, Tauben, Sperlinge, und vorzüglich beym Affen, wo man an dieſer Stelle zwey ſackähnliche Hervorragungen findet. Bey Mauleſeln fehlen ſie, was auch mit der Erfahrung übereinſtimmt, indem ſich dieſe Gattung weit langſamer fortpflanzt als andere.

Am Schädel eines Weibes, welches an der Nymphomanie geſtorben war, fand Gall dieſes Organ vorzüglich ſtark entwickelt.

Schon die Alten ſcheinen gewuſst zu haben, daſs dieſe Stelle des Schädels in einer gewiſſen Verbindung mit dem Zeugungstriebe ſtehe, denn in Hippokrates opp. Spuriis: *de genitura*, findet ſich der Satz: quibus ſectio eſt facta retro aures, iis vis genitura exilis eſt. —

wenden, und in der Zeitung für die Pferdezucht und den Pferdehandel, die Pferdekenntniſs, Roſsarzneykunſt und Reitkunſt. Herausgegeben von S. von Tenneker, 1ſten B. 1. H. Leipz. 1805. S. 29. findet ſich eine Bemerkung über ein eingeſendetes Manuſcript, das dem Redakteur unter dem Titel: Uebertragung der Gallſchen Theorie des Gehirns und der Schädellehre auf die äuſsere Pferdekenntniſs. Iſt es im Druck erſchienen?

Gall foll fogar eine für viele Aerzte unheilbare Impotenz dadurch gehoben haben, dafs er fie als örtliche Krankheit diefes Organs des Begattungstriebes betrachtete, und flüchtige reizende Mittel an diefer Stelle einreiben liefs.

Gewöhnlich glaubte man, der Trieb zur Begattung hänge einzig von dem in den Hoden abgefonderten Saamen ab. Allein wenn das wäre, fo liefse fich nicht erklären, warum zarte Knaben fchon durch allerley Ausfchweifungen, Onanie, z. B. die Anwefenheit diefes Triebes fo deutlich verriethen, warum Mädchen kurz vor dem Eintritte der Mannbarkeit fo gern an den Knaben hängen, fich weit mehr als fonft zu ihm hingezogen fühlen.

Bey Kaftraten, denen die Hoden, und alfo die zur Saamenbereitung nöthigen Werkzeuge gänzlich fehlen, ift der Hang zum weiblichen Genuffe übertrieben ftark, und man weifs, welche Verbindungen diefe Halbmänner mit geilen Weibern und Mädchen haben, da ihr Beyfchlaf keine Folgen hat, und die längere Dauer des Vergnügens bewirkt.

Bey Thieren und Menschen, welche eine vorzügliche Neigung zum Begatten zeigen, sind die bemerkten Wölbungen beträchtlich, kündigen sich durch einen sehr breiten Hals (Speckhals) an, da hingegen bey andern, welche diesen Trieb vermöge ihrer Organisazion, oder aus bekämpfter Neigung nicht besitzen, auch die Protuberanzen wirklich fehlen.

Am Schädel des grofsen Philosophen Kant wurden sie gänzlich vermifst, nur unbeträchtliche Hervorragungen am Hinterhauptsbeine, die an keinem Schädel fehlen, liefsen sich fühlen, und diese gaben dem Nacken einen unbedeutenden Umfang *).

Bey Thieren, wo der Geschlechtstrieb periodisch ist, ist in der Brunstzeit das kleine Gehirn unten fast von Blute strotzend, da es aufser dieser Zeit nicht übermäfsig viel Blut enthält, vielmehr welk und zusammengesunken erscheint.

Im höhern Alter, wo der Geschlechtstrieb verschwindet, ist der Lebensbaum im kleinen Gehirn kleiner und eingefallen.

Der

*) Kelch über den Schädel Kants. S. 56.

Der Urfprung des Stimmnerven (nerv. vag.) in der Nachbarfchaft diefes Organs, kann vielleicht den Einflufs des erwachenden Gefchlechtstriebes auf die Stimme erklären, warum mit eintretender Mannbarkeit den Knaben die Diskantftimme fällt, warum jetzt in Frankreich, Italien und auch in Deutfchland, die männlichen Alt - Tenor- und Diskantftimmen fich fo felten machen, was man, und mit Recht, der leider nur zu allgemein verbreiteten Luftfeuche und dem venerifchen Gifte zufchreibt *), welche alfo durch konfenfuellen Reiz auf die nachbarlichen Stimmnerven wirken, wenn fie im Organe des Gefchlechtstriebes ihren Sitz aufgefchlagen haben. Welchem Arzte ift die fchnelle Fortpflanzung diefes verderblichen Gifts von den Gefchlechtstheilen in die Augen und Schlund, an den Kopf überhaupt unbekannt? Wenn diefer Trieb durch den abgefonderten Saamen allein hervorgebracht würde, fo müfste das Zeugungsvermögen und die wirkliche Energie auch immer mit der Neigung zum Gefchlechtsgenuffe im wirklichen Verhältniffe ftehen, fo, dafs der nach Genufs vorzüglich fchmachtende Menfch auch immer die gröfste Zeugungs-

kraft

*) Reichardts vertraute Briefe.

kraft besäſse. Wollte der Himmel, dem wäre ſo! wir würden nicht ſo viele miſsvergnügte Ehen, ſchwache, zu Hahnreyen gemachte Männer, ſehnſuchtsvolle Gattinnen ſehen, die ſich im Joche unbefriedigter Ehe troſtlos quälen, erblicken, nicht ſo viele ſchwankende Gerippe, die durch Reize ſich zum Genuſſe augenblicklich zu ſtärken ſuchen und durch dieſe erzwungenen Reizungen *) ſich gänzlich zu Grunde richten; dann brauchten Schriftſteller, die ihre Federn an populär-medizinischen Schriften über Hypochondrie, Onanie, u. ſ. w. ſchon ſtumpf geſchrieben, nicht erſt *Treibhäuſer* etc. zu ſchreiben. Eine Erſcheinung, die den Menſchenfreund mit Unwillen erfüllen muſs **).

Nach Galls ſchon mehr erwähnten Heilungen der Impotenz und Rückendarre, bietet dieſer Sitz des Organs des Geſchlechtstriebes ein wichtiges Mittel, dergleichen Krankheiten zu heilen, an die Hand. Gall fand, daſs Menſchen, welche ſehr ausgeſchweift

*) . . . Und wollen ſie, und können nicht,
Da möchten ſie vergehen.
Schiller.

**) Martens S. 76.

schweift haben, und an den ziehenden, dehnenden Schmerzen am Hinterhaupte leiden, durch Einreibung von reizenden flüchtigen Mitteln, oder durch ein auf diese Organe äusserlich gelegtes Blasenpflaster am meisten und schnellsten Linderung erhalten, und er war sogar so glücklich, eine von vielen Aerzten ohne Erfolg behandelte Impotenz durch flüchtige Reizmittel, an diesen Stellen des Hinterhaupts angewendet, völlig zu heben.

In der Regel ist dieses Organ bey dem männlichen Geschlechte grösser, als beym weiblichen. Doch findet man seine höchste Ausbildung bey Weibern häufiger, als bey Männern. Bey den Weibern erstreckt es sich weiter in den Nacken hinab *). Die allmähliche Ausbildung des Geschlechtstriebes läfst sich dadurch am Schädel sehr gut nachweisen,

*) Bey den Vorlesungen des Dr. Maier in Berlin, welchen auch Damen beywohnten, bemerkte man, als er auf das Thema vom weiblichen Zeugungsorgane kam, eine ungewöhnliche Stille, und anstatt die Finger auf den Mund zu legen, flogen, oder schlichen vielmehr heimlich alle Fingerspitzen an die erwähnte Nackenstelle, je nachdem die Zuhörerinnen in diesem überraschenden lehrreichen Augenblicke ihrer mächtig waren.

ſen, daſs bey Kindern die Gröſse der Grundfläche des Schädels, oder die Entfernung der beiden Zitzenfortſätze von einander in Verhältniſs der Höhe des Schädels äuſserſt unbeträchtlich und weit geringer iſt, als bey Erwachſenen, und vorzüglich bey denen, wo dieſer Trieb in ſehr hohem Grade vorhanden iſt, dann iſt die Grundfläche des Schädels bey weitem länger. Auch bildet es ſich in der Regel bey Mädchenköpfen früher aus, als bey Knaben, und die Entwickelung der Hinterhauptshügel geht immer der Entwickelung oder dem Reifwerden der Zeugungstheile voraus.

Dr. Martens *) erzählt von einem Schädel, den er beſitze, an welchem ſich auf der rechten Seite das Organ des Geſchlechtstriebes ganz vorzüglich entwickelt finde, da hingegen es auf der linken Seite gänzlich zu fehlen ſcheine. Er wirft daher folgende intereſſante Frage auf:

Sollten vielleicht die beiden Geſchlechtstriebsorgane in einem gewiſſen Verhältniſſe zu den Teſtikeln bey Männern, und zu den Eyerſtöcken bey Weibern ſtehen? — Sollten dieſe

*) S. 76.

diese Organe vielleicht gar auch auf die Erzeugung der verschiedenen Geschlechter einen so unmittelbaren Einflufs haben, wie *Millot* in seiner Zeugungstheorie den Eyerstöcken beylegt Oder, wenn dieses zu weit gegangen wäre, sollte nicht die gröfsere Entwickelung des Organs auf der einen Seite, und das gänzliche Verschwinden desselben auf der andern Seite mit dem gesunden oder kranken Zustande des einen oder andern Testikels und Eyerstocks im Verhältnisse stehen?

So gut wie *Gall* Impotenz durch Einwirkung auf diese Organe heilte, eben so gut läfst es sich auch denken, dafs der kranke Zustand der Geschlechtstheile vielleicht eine Rückwirkung auf diese Organe äufsern könnte! (?)

Gall setzt in die Nähe der Zeugungstriebsorgane, die des Muthes.

Bekanntlich sind alle Thiere in der Periode des Umgangs mit dem andern Geschlecht sehr muthig; man kennt die Beyspiele von Muth bey Menschen, die in der Zeugungsverrichtung gestört werden, weifs, was der Liebhaber für die Geliebte wagt, wie er sie mit Aufopferung seines Lebens vertheidigt — was

was er unternimmt, ſie zu beſitzen, u. ſ. w. Die Jäger kennen die Wuth des Wildes in der Brunſtzeit, u. ſ. w.

6.

Organe der Eltern- und kindlichen Liebe.

Lange ſchon hatte Gall an dieſer Stelle — über den Wölbungen der Geſchlechtstriebsorgane herauf gegen den Winkel der Lambdanath in der geründeten Auswölbung des Hinterhauptbeins — bey vielen Menſchen und auch bey gewiſſen Thiergattungen eine ſtarke Hervorragung, bey andern eine Vertiefung gefunden, wuſste aber nicht, welche Funkzion er dieſer hervorſtrebenden Gehirnmaſſe zutheilen ſollte. Er fand es bey allen ſehr empfindlichen Perſonen. Daher nannte er es: Organ der Empfindlichkeit *). Auch fand er bey Menſchen, welche ihr gröſstes Glück im Schooſse ihrer Familie und in Erfüllung der

*) Unter dieſer Rubrik führt es auch roch Froriep an. Hagedorn iſt der Erſte, welcher es unter dem Organ der Eltern- und kindlichen Liebe aufführt. S. deſſen Beſchreibung etc. S. 40.

der Eltern- und Kindespflichten fanden; vorzüglich ſtark fand er es bey Weibern und Affen, und dieſe Reſultate verbunden mit weiterm Forſchen, überzeugten ihn noch mehr, daſs in dieſem Gehirntheile der Grund zur Eltern und Kinderliebe, und bey Thieren zu ihren Jungen, vorhanden ſey. Lange ſchon vor Bekanntwerdung dieſer Theorie, legte man einen innern dunkeln Reiz zu Grunde, der dieſe groſse Neigung zu Kindern erzeuge, und nahm es als ausgemacht an, daſs bey vielen dieſe Kinderliebe mehr auf dieſem Reize, als auf vernünftigen Gründen beruhe.

Merkwürdig iſt die Vergleichung der männlichen Thierſchädel, von Thieren, welche die kaum gebornen Jungen verlaſſen, oder wie bey gewiſſen Vögeln, die ihre Eyer andern zum Ausbrüten liſtig unterlegen, in Vergleich mit dem weiblichen Schädel, beſonders von denjenigen Thiergattungen, die ſich ihrer Jungen, lebendig geboren, oder ausgebrütet, mit einer Sorgfalt und Zärtlichkeit annehmen, die bey einigen, ſonſt grauſamen Thiergattungen unſre Bewunderung erregt; ſelbſt viele ſehr furchtſame Thiere wagen gegen Menſchen, oder Raubthiere, wenn ſie ſich dem Aufenthalte ihrer Jungen nähern

nähern, mit vielem Muthe zur Vertheidigung ihrer geliebten Pfleglinge ihr Leben.

Der Kukuk legt ſeine Eyer andern Vögeln unter, und kümmert ſich gar nicht um ſeine Nachkommenſchaft; bey ihm ſoll das Organ der Jungenliebe gänzlich fehlen.

Dr. Martens *) bemerkt dieſe Erhöhung an einem Raubvogel, der Mäuſeadler genannt, wie auch an der Elſter vorzüglich gefunden zu haben.

Gall vermuthet, daſs eine Verſchiedenheit jeder Formung dieſes Organs ſtatt finde, je mehr es ſich nämlich zur Eltern- oder Kinderliebe hinneige.

Die Köpfe jener unnatürlichen Geſchöpfe, die dieſen wohlthätigen und weiſen Naturtrieb ganz verläugnen, jener Kindermörderinnen, die auf die Zerſtörung ihrer Leibesfrüchte mit der gröſsten Gleichgültigkeit abſichtlich wirken, ſey es vor, oder nach der Geburt, verdienten wohl in dieſer Hinſicht eine Unterſuchung.

*) S. 77.

7.

Organ der freundschaftlichen Anhänglichkeit der reinen und uneigennützigen Liebe, der Treue und Geselligkeit.

Der Trieb zur Geselligkeit, zum vertrauten Umgange und zur Liebe, wurde schon lange als ein angeborner Grundtrieb der Seele betrachtet.

Man findet Menschen, die ein unzerstörbares Verlangen haben, mit andern Wesen zu leben; die Freude, Leid und Begriffe gern mit andern theilen; deren ganzes Leben oft eine Kette freundschaftlicher Aufopferungen von Anhänglichkeit und Geselligkeit im Glück und Unglück ist. Bey diesen, die einer solchen höhern Liebe fähig sind, findet man am Hinterhauptbeine zur Seite des Organs der Elternliebe, und oberhalb dem des Geschlechtstriebes eine beträchtliche runde Hervortreibung des Schädels; dafs diese drei Organe ein Dreyeck bilden, wenn sie zugleich vorzüglich entwickelt sind.

Der Mangel dieses Organs verkündigt sich durch eine flach eingedrückte Bildung des Schädels in dieser Gegend.

Die

Die ſtärkſten Proben der Freundſchaft und Geſelligkeit ſindet man bey wilden unkultivirten, halbgeſitteten Nazionen. — —

Durch vergleichende Unterſuchung der verſchiedenen Thierſchädel findet es ſich beſtätigt, daſs Thiere, welche ſich ſehr an Menſchen anſchlieſsen, dies Organ in höhern Grade entwickelt beſitzen, als alle Raubthiere, welche nur erzwungen in einiger Verbindung mit Menſchen leben können. Vorzüglich ſtark findet es ſich bey dem Pudel, der wegen ſeiner Anhänglichkeit am Menſchen zum Sprichwort geworden iſt. Beym Windſpiel hingegen fehlt es gänzlich.

Bey allen Menſchen, die ſehr treue Freunde und für höhere Liebe ſehr empfänglich ſind, iſt die Wölbung ſehr beträchtlich und äuſsert ſich im Ganzen durch einen breiten Hinterkopf, bey Menſchen und Thieren mit einem ſchmalen Hinterkopfe und aufwärts, nahe an einander ſtehenden ſtraffen Ohren, iſt nie auf wahre Anhänglichkeit zu rechnen.

Was *Leune* über die Beförderung und Verſtärkung der Entwickelung dieſes Organs durch den Galvanismus ſagt, den er vorzüglich

lich in dieſer Hinſicht bey mediziniſchen Schriftſtellern angewendet wiſſen will, iſt ein ſehr unzeitiger Scherz, der von Martens mit Recht gerügt worden iſt *).

8.

Das Organ des Muthes.

Dieſes Organ iſt durch Erfahrung genau ausgemittelt und beſtätigt. Es hat äuſserlich ſeinen Sitz gerade in dem Winkel, welchen die Näthe des Schlafbeins und des Hinterhauptbeins bilden, etwan einen Zoll hinter und über dem Ohr, an der Stelle des Schädels, wo der untere hintere Winkel des Scheitelbeins ſich mit dem Hinterhauptbeine und dem Zitzentheile des Schlafbeins verbindet.

Bey Perſonen, welche ſich durch wahren Muth auszeichnen, findet man hier eine ſtarke Erhabenheit, die beym feigen Menſchen ganz fehlt, der hier eine flache Vertiefung hat.

An dem Schädel des General *Wurmſer*, den *Dr. Gall* in ſeiner Schädelſammlung aufbe-

*) S. 78.

bewahrt, befindet ſich in dieſer Gegend eine fauſtdicke Hervortreibung.

Bey tapfern Soldaten, bey rüſtigen Wiener Fiakers findet man es vorzüglich.

Bey vierfüſsigen Thieren zeigt es ſich, auſser ſeiner erhabenen Bildung, durch das breite Auseinanderſtehen der Ohren am Kopfe, indem ſie zugleich mehr nach vorne ſtehen, wie beym Löwen, beym wilden Schwein u. ſ. w. Beym Pferde ſah ſchon lange jeder Pferdehändler nach dieſem Abſtande der Ohren gegen einander, um den Muth des Thieres zu prüfen. Beym Haſen und mehrern furchtſamen Thieren, wo die Ohren am Kopfe nahe zuſammen und mehr nach hinten ſtehen, mangelt es gänzlich *).

Dieſes Organ ſteht ſehr nahe in Verbindung mit dem Geſchlechtstriebe, dem Organ der Freundſchaft und Kinderliebe. Daher der wachſende Muth des feigen Knaben beym Ein-

*) Sollte ſich vielleicht daher nicht die unwillkührliche Pantomime erklären laſſen, daſs wir, in Verlegenheit geſetzt, uns hinter den Ohren kratzen, ſo wie wir, wenn wir uns auf etwas beſinnen wollen, mit der Hand vor die Stirn fahren, wo die Organe des Gedächtniſſes liegen? —

Eintritt der Mannbarkeit; daher der vermehrte Muth des oft furchtſamen Thieres zur Zeit der Begattung; der Muth der Mutter, wenn es Vertheidigung ihrer Kinder gilt, und der Muth des Freundes für den Freund mehr zu wagen, als er je für ſich ſelbſt gethan haben würde.

Dr. Nord, Arzt am Narrenthurme in Wien, hat *Galls* Theorie unter manchen andern Fällen auch in Rückſicht auf dieſes Organ angewendet, indem er von einem ſpaniſchen Fliegenpflaſter, welches er einem ſehr furchtſamen Menſchen auf die Stelle des Organs des Muthes gelegt hat, eine — vermuthlich aber nur kurze Zeit dauernde — Zunahme des Muthes und Verminderung der kleinlichen Furcht bewirkt haben ſoll.

9.

Mordſinn, Organ der Mordluſt.

Es dient gewiſſermaſsen mehr zur Unterſcheidung der fleiſch- und pflanzenfreſſenden Thiere, als zur Andeutung einer den Menſchen ſo ſehr entehrenden Neigung.

Bey

Bey dem Organe des Nahrungstriebes ist bemerkt worden, daſs man zu seiner Auffindung den Schädel in zwey gleiche Hälften theile, indem man eine Linie über das Ohr fallen lasse, u. s. w. jetzt setzen wir zu dieser Bemerkung hinzu, daſs Gall bey allen fleischfressenden Thieren dicht über dem und etwas vorwärts vom Organe des Muths gegen die Mitte der Scheitelbeine zu eine Hervorragung fand, welche bey pflanzenfressenden gänzlich fehlt. Bey Menschen sowohl, die sich zum Straſsenräuber, Fleischer- und Scharfrichter-Handwerke aus Neigung eignen, als bey Raubthieren, ist dieses Organ mit dem angrenzenden des Muthes vorhanden, und bildet gröſstentheils mit ihm nur Eine Wolbung.

10.

Organ der Schlauheit.

Die Mittelwölbung, etwan $1\frac{1}{2}$ Zoll über dem Ohr in die Höhe, die sich in der Mitte der Schuppennath des Schlafbeins, am Scheitelbeine etwas nach vorn findet.

Es giebt dem Vorderkopfe eine mehr als gewöhnliche Breite, und verräth durch sein

Daseyn

Daſeyn, auf den erſten Blick, die oft im Hinterhalte verſteckte Liſt ſeines Beſitzers. Man findet es ſehr ſtark entwickelt.

1) Bey allen Intriguenmachern, die ihre wahren Abſichten ſehr ſchlau zu maskiren wiſſen. Sie ſuchen überall Nutzen für ſich zu ziehen, ohne daſs es den Anſchein hat, als wenn ſie im geringſten Theil an der Sache nähmen.

2) Bey allen Schauſpieldichtern, die den Zuſchauer durch feine Anlage und geſchickte Ausführung des Plans in beſtändiger Spannung und Erwartung erhalten, ja ihn wohl gar auf einen Augenblick irre leiten, und dann den Faden des Stücks langſam auflöſen, ohne ihn zu zerhauen. An den Köpfen von *Schiller*, *Göthe*, *Kotzebue*, *Iffland* und *Jünger* findet es ſich ſehr ausgezeichnet.

3) Bey ſchlauen Feldherren, die gleichfalls durch Gewandtheit, anſcheinende falſche Stellungen, und Blöſsen den Feind irre führen. *Bonaparte*, *Friedrichs des Groſsen Büſte*, *Fürſt Wenzel und Ant. von Kaunitz* ſollen dieſes Organ in ſehr hohem Grade beſitzen.

4) Bey

4) Bey Schauſpielern, die mit Schlauheit ihr Publikum ſtudiren, und einen beſtimmten Charakter von der glücklichſt auffallenden Seite darſtellen. An dem Kopfe ſo manches berüchtigten Pfiff- und Kniffgenies.

5) Bey den Thieren findet es ſich vorzüglich beym Fuchſe, dem Tiger und überhaupt dem ganzen Katzengeſchlechte, welche ſich auffallend durch den breiten Vorderkopf charakteriſiren.

Iſt dieſes Organ ſehr entwickelt, ſo entſteht aus ihm der Diebesſinn, und ſelten findet man dieſe beiden Organe von einander getrennt.

II.

Organ des Diebsſinnes. Neigung zum Stehlen.

Es folgt gleich nach dem Organe der Schlauheit, und bildet in einer Protuberazion den ſpitzwinklichten Fortſatz von demſelben, nach vorne zu.

Alle Menſchen, die einen beträchtlichen Hang zum Stehlen beſitzen, (der übrigens

recht gut durch den Willen unterdrückt werden kann) haben diese Wölbung *). Manche Menschen, die an dieser Stelle eine Wölbung haben, empfinden immer den Hang zum Stehlen, wenn es ihnen auch an gar nichts mangelt, und wenn sie auch nicht wissen, was sie mit dem Gestohlnen machen, wozu sie es anwenden sollen; die es wieder an den Eigenthümer zurückgeben, und sich nur darüber freuen, dass der Diebstahl ihnen gelungen war.

Gall fand dieses Organ an dem Schädel berüchtigter Räuber und auch anderer Personen von übrigens redlicher Denkungsart, bey denen die beste Erziehung und Ueberfluss von Glücksgütern die Neigung zum Stehlen nicht unterdrücken konnte. In Moritz Magazin zur Erfahrungs-Seelenkunde. B. 5. St. 2. S. 40—46. steht das merkwürdige Leben eines jungen wohlhabenden Mannes, der von seiner frühen Jugend das Stehlen und Geldborgen (Geiz) nicht lassen konnte. Martens **) erzählt, dass er einen Mann gekannt habe, der

*) Daher vielleicht im gemeinen Leben das Sprichwort: Du Mausekopf?

**) S. 80.

der in Gefellfchaften oft 3 — 4 filberne Efslöffel zu fich fteckte, und fich derfelben auf eine fehr feine und liftige Weife bemächtigte. Er fchickte fie am andern Tage aus wirklicher Ehrlichkeit dem Eigenthümer wieder zurück, und konnte fich über den gelungenen Spafs noch herzlich fatt lachen. In den Kriminalakten berüchtigter Räuber findet man häufige Beweife, dafs viele von ihnen die befte Erziehung genoffen, und ohne Anleitung eine unwiderftehliche Neigung zum Stehlen in ihrer Jugend hatten. Gall fand am Kopfe eines Knaben, der unter einer Räuberbande aufgewachfen war, und auf keine Art zum Stehlen gebracht werden konnte, hier eine ftarke Vertiefung.

Vorzüglich thätig ift diefes Organ bey Narren, wo man es fehr entwickelt findet. Mancher wird die Erfahrung gemacht haben, dafs man in Irrenhäufern feine Tafchen nicht genug verwahren kann.

Bey allen Menfchen und Thieren findet man es als eine länglichte Wulft, welche fich von dem Organe der Schlauheit an, immer mehr zugefpitzt bis gegen den äufsern Winkel der Augenhöhle erftreckt. Bey den Kalmucken, wo der Diebftahl zum Nazionalcharakter

rakter geworden ist, soll man, im allgemeinen, sehr breite Vorderköpfe antreffen. Unter den Thieren findet man es vorzüglich bey Elstern, Raben, Katzen, beym Tiger, dem Schakal, der Unze, und gewissen Hunderacen, die schlechterdings nichts anders fressen, als was sie gestohlen haben.

Die Kenntniss dieses Organs könnte einmal, wenn man gegen die ganze Theorie nichts mehr einzuwenden vermag, bey der Auswahl der Domestiken gute Dienste leisten.

---

12 — 13.

a) *Unbekannte Organe.*

Unter dem Organe der Schlauheit und des Kunstsinnes fand *Gall* an den Stellen hinter dem zigematischen Fortsatze am untern Theile des Schlafbeins, wo es sich mit dem Seitenwandbeine durch die Schlafnath verbindet, und über diese hinweg, an den Schädeln sehr oft grosse Hervorragungen, eben so oft aber auch flache Eindrücke. Er glaubt, obgleich er noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben weiss, welcher Fähigkeit diese Gehirntheile zu Grunde liegen, dass die Wölbung des Schlafbeins im genauen Verhältnisse mit der

der Feinheit und Richtigkeit des Gehörſinnes ſtehe, und daſs man, dieſe hier entwickelte Gehirnmaſſe, als Organ des Gehörſinnes, annehmen könne. Wenn dies der Fall wäre, ſo müſsten ſich ja wohl bey allen groſsen Muſikern, die bekanntlich ein ſehr feines und richtiges Gehör haben, dieſe Organe beträchtlich entwickelt finden, da hingegen ſie bey Taubſtummen gänzlich fehlen müſsten.

b) *Unbekannte Organe.*

Dieſe fand Kelch am Schädel Kants *). Sie können mit denen von Hagedorn unter Fig. 33 und 34, am Schädelmuſter, und von Martens. Fig. 12 und 13, der Abbildung nicht verglichen werden.

Die Gegenwart dieſer Organe bezeichnen zwey über die Seitenflächen des Schädels ſich ſtark erhebende Hervorragungen, welche von dem hintern Anfange des Schuppentheils der Schlafknochen gebildet werden. Sie ſind triangulär, mit ihren Spitzen nach oben und etwas nach vorne gewandt; ferner ſtark nach auſsen gewölbt, unten breit und geben dem untern Theile des Schädels eine gröſsere Breite, als er oben von den Erhöhungen

*) S. 60 — 61.

hungen der Seitenwandbeine erhält. Ihre hintern Ränder, besonders der an der linken Erhabenheit, sind wulstig. Beide Erhabenheiten liegen einen Zoll hoch über den Gehörgängen, und ihre Bases werden von dem oberen Rande der Ohrknorpel bedeckt.

c) *Unbekannte Organe.*

Ein vergleichender Blick auf die Schädelfläche und die Oberfläche des Gehirns, gegen sein Volumen und den Diameter seiner Masse, läfst uns mit Gewifsheit vermuthen, dafs, da sich an der Oberflache des Gehirns so viele Organe bemerkbar machen, über den Organen der Lebenskraft, des Begattungstriebes, u. s. w., etwan in der Mitte des Gehirns, so, dafs man aus dem äufserlichen Baue des Schädels nichts bestimmen kann, noch die Organe einer Menge Eigenschaften, liegen müssen, die für jetzt noch unbestimmt sind, durch sorgfältige Zergliederung recht vieler Gehirne aber wohl noch bestimmt werden könnten. Froriep *) vermuthet hier das Organ der Sehnsucht, des Neides, u. s. w.

*) S. 55.

14.
Organe der Bedächtlichkeit, Zirkumſpektion, Vorſicht und Urtheilskraft.

Dieſe Organe bilden zu beiden Seiten des Schädels an den hintern Theilen der Scheitelbeine, wo ſich dieſe nach hinten zum Hinterhauptsbeine und abwärts zu den Schlafbeinen neigen, zwey den Stirnhügeln ähnliche Hervorragungen. Sie liegen gleich über dem Organe der Schlauheit, hinter der gröſsten Wölbung des Scheitelbeins. Sind ſie ſehr ſtark vorhanden, ſo bekömmt der Kopf, wenn man ihn von oben anſieht, ein ganz viereckigtes Anſehen, und dann artet die Bedächtlichkeit leicht in Zweifelſucht, Unentſchloſſenheit, pedantiſche Aengſtlichkeit, u. ſ. w. aus, die oft einen ſo hohen Grad erlangt, daſs ſie zur Narrheit wird. Die gänzliche Abweſenheit dieſes Organs ſcheint Leichtſinn hervorzubringen, — gerade das Negative der Bedächtlichkeit.

Leichtſinnige Verſchwender, Bettler von Profeſſion, u. ſ. w. die unbeſorgt und unbeſtändig in den Tag hinein leben, haben meiſtens eingedrückte Scheitelbeine. Man findet bey ihnen die Seitenwandbeine flach nach

oben laufend, eine Formung, die dem Kopfe ein beynahe ſpitziges Anſehn giebt.

Die Franzoſen ſollen im allgemeinen einen ſchmälern Kopf haben, welcher ſich von der Pfeilnath bis zu den Schlafbeinen und Hinterhaupte ohne beträchtliche Wölbung ſenkt, und daraus lieſse ſich auch die Flüchtigkeit und die Leichtſinnigkeit ihres Charakters erklären.

An Kants Schädel waren dieſe Organe auch befindlich *). Sie lagen mit den Organen der Beharrlichkeit in gleicher Richtung, und nahmen von der obern Wand des Schädels, wo ſie ſich in die Seitenwände etwas abgerundet begeben, ihren Anfang, und gaben dem Schädel oben und ſeitwärts eine breite und eckigte Form. Sie waren ſtark nach auſsen gewölbt, und übertrafen an Umfang und Gröſse die Stirnhügel.

An Thierſchädeln findet man es vorzüglich beym ſorgſamen Hirſch, beym haushälteriſchen Hamſter, der Gemſe. Auch will es Gall bey denjenigen Thieren beobachtet haben, die des Nachts ihren Fraſs ſuchen; dieſe Beobachtung beſtätigt ſich, nach Martens

*) S. 59.

tens *), auch an der Eule, welche einen äusserst breiten, sich nach vorn zu, gegen die Augenhöhlen spitz verlaufenden Schädel hat.

Organe der moralischen und intellektuellen Eigenschaften.

Gedächtnissorgane.

Gedächtniss als Fähigkeit des Geistes betrachtet, scheint zwar *Eins* zu seyn. Es klingt sonderbar, dasselbe in so viele Unterabtheilungen zu bringen, da sich die Fähigkeit doch allgemein und meistens uneingeschränkt auf einen bestimmten Theil unsres Wissens bezieht. Da aber diese Abtheilung in manchen Fällen doch wirklich statt findet, so nahm *Gall* besondere Organe für die verschiedenen Zweige unseres Wissens an, für welche das Gedächtniss nothwendig und durchaus erforderlich ist. Man kann sich aber das Gedächtniss so wenig als irgend eine andere sich äussernde Fähigkeit durchaus passiv denken, das Erkenntnissvermögen muss hierbey immer thätig seyn, und selbst bey der blossen Erinnerung, welche doch vom Gedächtnisse nur eine niedere Stufe, ist die Wiedererkenntniss der, durchs Bewusstseyn aufgefassten Eindrücke nöthig.

 Ist

*) S. 82.

Ist dieses der Fall, so kann man dem Gedächtnisse überhaupt nicht blofs die Schranken der Passivität und der blofsen Reproduktion — Wiederholung — stecken, sondern wir müssen demselben wirkliche hervorbringende Thätigkeit, wenigstens in einigen Modifikazionen desselben, zuschreiben.

Gall hat daher die Eintheilung des Gedächtnisses aufgegeben. Er nimmt für die einzelnen Fähigkeiten, bey denen sich dasselbe vorzüglich wirksam bezeigt, besondere Sinne an, und betrachtet das Gedächtnifs demnach mit der Einbildungskraft in Verbindung, diese als die hervorbringende, jenes, als die wiederholende — reproduzirende — Fähigkeit dieser Sinne.

Offenbar hat hiedurch die ganze Ansicht der Dinge gewonnen. Es ist ausgemacht wahr, dafs sich bey einzelnen Fähigkeiten das Gedächtnifs vorzüglich äufsern mufs, wenn man es in denselben zu einiger Vollkommenheit bringen will, da hingegen dies bey andern gar nicht der Fall ist. Jede dieser Fähigkeiten ist von der andern, wie bey allen andern Neigungen und Fähigkeiten — getrennt; alle stehen aber, weil sie des Gedächtnisses gemeinschaftlich bedürfen, durch dassel-

daſſelbe in einem gewiſſen Verhältniſſe zu einander *).

Zu dieſen einzelnen Fähigkeiten gehören nun:

1) Der Sachſinn.

2) Der Ortsſinn.

3) Der Farbenſinn.

4) Der Zahlenſinn.

5) Der Sprachſinn.

6) Der Wort- und Namensſinn.

7) Der Perſonenſinn.

8) Der Tonſinn, oder das muſikaliſche Organ.

Alle dieſe haben ihren Sitz in der Markſchicht des Gehirns, welche ſich auf der obern Decke der Augenhöhle befindet. Sie liegen nahe und unmittelbar neben einander, ſind oft alle nicht, oft nur zum Theil und in etwas, oft aber auch gröſstentheils in ſehr hohem Grade entwickelt. Daſs ſie ihren Sitz an der erwähnten Stelle haben, wird auſser *Galls* eigenthümlichen Bemerkungen auch noch dadurch beſtätigt, daſs jeder

Menſch,

*) Martens S. 85.

Menſch, wenn er ſich an irgend etwas erinnern will, die Hand unwillkührlich an die Stirn legt. — —

13.

Organ des Sachſinns.

Es liegt in der Gegend der Schädelhöhle, wo inwendig der Hahnenkamm ſich befindet, und giebt ſich bey dem höhern Grade ſeiner Entwickelung durch eine gewölbte Hervorragung über der Naſenwurzel bis zum Urſprunge der Stirnhügel zu erkennen. Von der Stellung der ſich bey ihrem Urſprunge von unten entfernenden Stirnhügeln und der ſich unten nähernden Erhabenheiten für die Organe des Ortsgedächtniſſes, ſo wie von der ſchmal zulaufenden Naſenwurzel, erhält dieſe Stirnſtelle überhaupt eine trianguläre Form. —

Die Fähigkeit des Menſchen, ſich gewiſſer Vorfälle noch nach langer Zeit zu erinnern, die dabey ſtatt findenden Begebenheiten in der natürlichen Reihenfolge zu merken, ſich den Zuſammenhang derſelben, ſowohl untereinander, als auch mit andern, nicht

nicht unmittelbar zu derſelben Zeit vorfallenden Umſtänden gehörig zuſammen zu ſtellen, u. ſ. w. iſt der *Sachſinn.* Jeder Menſch beſitzt ihn zwar in einem gewiſſen Grade; aber er zeigt ſich eigentlich nur bey denen in einem hohen Grade entwickelt, die ſich ſowohl durch ſchnelle Auffaſſung, als auch durch ſyſtematiſche Anordnung und zweckmäſsige Verbindung der verſchiedenſten Dinge vorzüglich auszeichnen.

Dieſe Fähigkeit, für alle edlere Thiergattungen unentbehrlich, kann ſich auch jeder nur mit mittelmäſsigen Verſtandskräften verſehene Menſch, wiewohl mühſamer, als ein mit weitumfaſſenden Kenntniſſen ausgerüſteter Mann erwerben *).

Alle Menſchen, die ein beträchtliches Sachgedächtniſs, die ihr Wiſſen ſo recht in ihrer Gewalt haben, wo die engverketteten Ideen ſich wechſelsweiſe ſchnell hervorrufen, zeigen auch hier eine ſtärkere Wölbung, dagegen man bey Menſchen, denen Sachgedächt-

*) Hierauf ſcheint ſich auch das Theorem der Erinnerungskunde zu fuſsen, welches nebſt der aufgegebenen Sache noch eine ihr ähnliche zu merken befiehlt.

dächtnifs fehlt, die niemals wiffen, was fie gelernt haben, hier einen Eindruck findet.

Es findet fich jedoch nicht allein beym Menfchen, fondern auch bey verfchiedenen Thiergattungen; und je mehr diefes Organ bey den Thieren entwickelt ift, einer defto höhern Kultur find diefelben fähig. Man findet es vorzüglich entwickelt beym Elephanten, bey einigen Affenarten, und unter den Hunderacen, vorzüglich beym Pudel, welcher vergeffene Sachen oft Meilen weit zurück holt.

An dem Schädel *Kants* war der obere Theil diefer Stirnftelle von den beiden Organen des Sachgedächtniffes unter dem Urfprunge beider Stirnbeulen merklich gewölbt, am untern Theile hingegen verfchwand diefe Aufwölbung dem Auge, und erhielt von den beiden zunächft gelegnen Erhöhungen der Augenhöhlenränder, ob fich gleich keine Vertiefung diefer Schädelftelle dem Gefühle zeigte, ein vertieftes Anfehen *).

Bey

*) Kelch S. 32 - 33.

Bey Kindern ist das Gedächtniss-, und alle Ideen sammelnde Organe weit stärker, als bey alten Leuten, und sinkt gewöhnlich allgemach ein, wenn sich die Organe der Bedächtlichkeit entwickelt haben.

16.

Organe des Ortssinnes.

Die Gegenwart dieser Organe bezeichnen zwey wulstartige Erhabenheiten, von denen sich eine jede dicht über den Augenhöhlenrand, zu beiden Seiten der Nasenwurzel, welche sie einschliessen, gelegen ist. Sie verlieren sich allmählich nach oben, aussen und innen, und ihre Grösse richtet sich nach der vollkommneren Entwickelung der Organe.

Obgleich sich an dieser Stelle bey dem Menschen die Stirnhöhlen befinden, wo beide Knochenplatten des Schädels von einander getrennt sind, so, dass ein bedeutender Zwischenraum zwischen ihnen vorhanden ist, so soll sich doch, weil beide Platten, nach *Galls* Meinung gänz parallel laufen, die Hervorragung des Gehirntheils, welches den Orts-

Ortsſinn enthält, äuſserlich deutlich charakteriſiren.

Von Thieren beſitzen es die, welche ſehr leicht den Weg in Gegenden, wo ſie geweſen, zurückfinden. Alle Zugvögel, die nach halbjähriger und längerer Abweſenheit ihre Heimath und Neſter wieder finden, wie die Schwalben, Störche. Man findet ihre Stirnen ſehr ſehr gewölbt. An Schwalbenköpfen fand es D. Martens ſehr deutlich beſtätigt *). Auch Hunde, die ſich von weiten Gegenden leicht zu ihren Herren zurück finden, beſitzen es in einem vorzüglichen Grade. Auch giebt es Kühe, die nie bey der Herde bleiben, ſondern immer unruhig von einem Ende des Weideplatzes zum andern laufen; man nennt ſie an einigen Orten Auslaufer; und merkwürdig iſt es, daſs dieſe an den erwähnten Stellen eine beträchtliche Erhabenheit beſitzen.

Alle Menſchen, die an dieſer Stelle eine ſtarke Wölbung haben, können ſich Wege, welche ſie einmal gemacht haben, nach vielen Jahren eben ſo gut wieder vorſtellen, ſich eben ſo gut wieder zurückfinden, als hätten

ſie

*) S. 85.

ſie den Augenblick vorher den Weg zurück-gelegt, können ſich recht gut beſinnen, auf welcher Seite eines Buches ſie dieſe oder jene Stelle geleſen haben, u. ſ. f. Dagegen Menſchen, denen dieſe Wölbung fehlt, zwanzigmal einen und denſelben Weg machen, und ihn doch zum ein und zwanzigſtenmale fehlen, ſich vielleicht gar in ihrem eignen Hauſe verirren. Reiſende, die in geographiſcher Hinſicht viel und genau erzählen können, haben faſt immer dieſe Wölbung, ſo auch Landſchaftsmaler, Aſtronomen, Ingenieurs, Generäle, die mit einem Ueberblick, die ganze Lage eines Terrains behalten. Kapitain Cook beſaſs es ſehr ſtark.

Am Schädel Kants lieſsen ſich beide Erhabenheiten durchs Gefühl deutlich erkennen, weniger deutlich waren ſie dem Auge, wegen der über ſie locker fortlaufenden Haut. Nach einiger Anſpannung derſelben, zeigten ſie ſich ſowohl dem Auge, als der fühlenden Hand, als zwey rundliche Höcker, auf den angegebenen Stellen der Stirn, und gaben der Stirnglatze unten ein vertieftes Anſehn *).

*) Kelch S. 28.

17.

Das Organ des Farbenſinnes.

Es zeigt ſich durch eine wulſtige Hervorragung am obern Augenhöhlenrande. Je höher dieſer Wulſt ſich gegen die Stirn erſtreckt, deſto mehr Genialität, äſthetiſchen Geſchmack beſitzt ein ſolches Individuum.

Daſs ſich manche Maler vor andern durch ein ſchönes treffendes und unnachahmliches Kolorit auszeichnen, da hingegen es andere ihnen wieder durch ſchöne Kompoſizion, Leichtigkeit in den Gruppirungen, u. ſ. w. zuvor thun, iſt allgemein bekannt. Gemälde von *Titian, Korreggio* und *Rafael* beweiſen, wie ſchwer es iſt, das jedesmalige Kolorit gut zu wählen, genau zu faſſen, und durch den Pinſel auszudrücken; Es iſt bekannt, daſs es von jeher weit mehr gute Zeichner, als Maler gegeben hat, und dieſe Erfahrung berechtigte auch Gall vorzüglich zur Annahme eines eignen Organs für den Farbenſinn, welchen er nahe am äuſsern Augenwinkel, zunächſt dem Ortsſinne, ſeine Stelle gab.

Bey dem Direktor der Wiener Akademie, Herrn *Füger*, fand er es ſehr ſtark; So war

es

es auch an *Rafaels* Schädel bestätigt, wo es jedoch weit schwächer sich zeigte, als das Organ des Kunstsinns. Auch zeigen die Werke dieses Meisters, dass er sich mehr durch Erfindung und Gruppirung, als durch Kolorit auszeichnete. So wie aber fast kein Organ, wenn schon die ihm zu Grunde liegende Fähigkeit vollkommen selbstständig gedacht werden kann, ganz allein, sondern immer im höchsten Grade der Vollkommenheit mit einigen andern Organen analoger Fähigkeiten gemeinschaftlich ausgebildet erscheint; so ist dieses auch der Fall mit dem Farbensinne.

Nur durch gleichmäfsige Ausbildung des Farben- und Kunstsinns wird der grofse Zeichner und Maler gebildet. Farbensinn und Ortssinn bildet den Landschaftsmaler, und ist der Farbensinn mit dem Personengedächtnisse verbunden, so haben wir einen guten Porträtmaler.

18.

Organ des Zahlensinnes.

Kein Thier hat in Verhältnifs gegen seine Gröfse, die Stirn vom äufseren Augenwinkel der einen bis zur andern Seite so breit, als

als der Menſch. Da man vorzüglich bey allen Rechnungsführern, Mathematikern, und ſehr geſchickten Kopfrechnern die Stirn an der Umbeugung des Stirnbeins, wo es ſich mit dem Jochbeine verbindet, zu beiden Seiten ſehr ſtark hervorragend, und breit von einander ſtehend findet, ſo folgt daraus, daſs Gall mit allem Rechte das Organ des Zahlenſinnes in dieſen Gehirntheil verlegte.

Es liegt neben dem Namen und Sprachgedächtniſs nach auſsen, auf der knöchernen Decke der Augenhöhlen. Durch daſſelbe wird, wenn es ſtark iſt, die Augenhöhle verengt, und der Augapfel hervorgetrieben; da das Organ aber etwas nach auſsen auf der Seite liegt, ſo wird der Augapfel etwas nach innen ſchief herausgedrückt.

Durch dieſes Organ bekömmt der Menſch die Fähigkeit, leicht Zahlen zu behalten, und aus dem Kopfe zu rechnen; und dieſes Talent kann, wenn das Organ dazu da iſt, in einem hohen Grade vorhanden ſeyn, wenn auch ſonſt der Menſch im übrigen ſehr beſchränkt iſt.

Man findet es bey allen groſsen Rechnern. Daher ſtehen ihre Augen etwas ſchief

nach

nach innen hervor, und bekommen ein schielendes Ansehn.

Für solche Personen mit dem ausgebildeten Zahlensinn haben die abstraktesten Gegenstände aus den Zahlenverhältnissen, Aufgaben der höhern Mathematik, Algebra, u. s. w. sehr vielen Reiz, Andere, minder ausgerüstet mit diesem Organ, finden das Rechnen langweilig.

Man findet dieses Organ bey allen guten Kopfrechnern. Wie weit es Kinder hierin oft bringen, ist bekannt.

Bey den gröfsten Mathematikern fand man es schon in der frühen Jugend. So entwickelten sich *Newtons* Talente für sein Lieblingsstudium, die Mathematik, sehr frühe; so war *Wilhelm Herschel*, dieser grofse Astronom, eigentlich für die Musik bestimmt, allein seine grofse Neigung zog ihn sehr frühe zum Studium der Mathematik.

Alle tief denkende und gründliche Komponisten, welche sich viel mit dem Kontrapunkte, der Fuge, und überhaupt der rechnenden Musik abgeben, besitzen dieselbe Ausbildung dieses Organs; Organisten, die aus dem Kopfe gleich auf der Orgel Fugen ausführen.

Die

Die Porträts eines Sebaſtian Bach, Haydn, Salieri und Mozart zeigen es zur Genüge. Von letztern iſt es ohnehin bekannt, daſs er ein eben ſo geübter Rechner, als Komponiſt war.

An dem Porträt des berühmten Organiſten Kittel iſt dieſer Zug ebenfalls unverkennbar.

Es iſt auch bekannt, daſs, wenn wir etwas aus dem Kopfe rechnen, und wir uns deshalb etwas zuſammen nehmen, wir allezeit die Augen ſchielend nach der Naſenſpitze drehen, als wollten wir dem hervortretenden Organe gleichſam mehr Spielraum geben.

Die Thiere haben dieſes Organ mit dem Menſchen nicht gemein, obwohl es Froriep der Elſter zuſchreiben mögte *).

19.

Organ des Sprachgedächtniſſes. Sprachſinn.

Die Gehirntheile, welche dieſes und die folgenden Organe, das Namen- und Perſonen-

ge-

*) S. 64.

gedächtniſs bilden, liegen auf der obern Augendecke, und ſind folglich, im lebenden Zuſtande, nicht ganz genau, ihren einzelnen Dimenſionen nach, kenntbar; ſondern äuſsern ſich bloſs durch phyſiognomiſche Merkmale, in Hinſicht auf die Lage und Hervorragung des Augapfels.

Da das Organ des Sprachſinns auf dem vordern Theile der obern Augenhöhlendecke mehr nach innen liegt, ſo werden die Augäpfel, bey einer vorzüglichen Entwickelung deſſelben, etwas nach unten gedrückt, und bekommen dadurch ein ſchlaffes Anſehen, weshalb man ſie auch Schlapp - oder Schwappaugen nennt.

Nicht jeder Menſch, der vielleicht nach ſaurem Schweiſse ein Bischen franzöſiſch oder italieniſch ſpricht, oder der ſich durch äuſserſte Anſtrengung Sprachkenntniſſe erwarb, beſitzt dieſes Organ im vorzüglichſten Grade, ſondern es iſt nur dem eigentlichen Philologen, dem Sprachforſcher aus Neigung eigen, der vollkommen in den Geiſt ſeiner Sprache eindringt.

Oft iſt der Augapfel ſo weit abwärts herabgedrückt, daſs er ſich beynahe über den

 Rand

Rand der Augenhöhle herabſenkt, und im Zellgewebe unter der Haut, eine, ſeinem Umriſſe gleichförmige Wulſt veranlaſst.

Bey Herrn Hofrath *Wolke*, einem Manne von ausgebreiteter Sprachkenntniſs, fand Martens *) ſowohl das Organ des Sprachſinns, als des Wort- und Namengedächtniſſes ſehr bedeutend entwickelt.

Leſſing betrieb auf der Fürſtenſchule zu Meiſsen das Studium der ältern und neuern Sprachen mit auſserordentlichem Eifer.

Michael Montaigne war in ſeinem ſechsten Jahre der hebräiſchen, griechiſchen und lateiniſchen Sprache beynahe ſo mächtig, als ſeiner Mutterſprache.

Merkwürdig iſt es, daſs die Organe dieſes Gedächtniſſes *Gall* zuerſt auf die Spur zur Entdeckung ſeiner Theorie geleitet haben. Es iſt ſehr zu wünſchen, daſs er dieſes, ſo wie überhaupt die Geſchichte, wie er allmählig von einer Entdeckung, von einer Idee zur andern geleitet worden, in ſeinem Prodromus recht ausführlich mittheile.

*) S. 87.

20.

Organ des Namen- und Wortgedächtnisses.

So, wie sich bey manchen Menschen eine vorzügliche Anlage zur Erlernung verschiedener Sprachen zeigt, so haben andre im Gegentheil ein ausgezeichnetes Gedächtniſs für verschiedne Worte, Namen, u. s. w. Dieses Organ läſst sich nicht abgreifen, und gleich dem vorhergehenden nur mittelbar wahrnehmen.

Es liegt hinter dem Sprachsinne auf der obern Augenhöhlendecke. Wenn es sehr entwickelt ist, und die Augenhöhlendecke nach unten gränzt, wird das Auge aus seiner Höhle hervorgedrängt, und es entstehen die sogenannten Glotzaugen.

Eben wegen der Leichtigkeit, mit welcher die, welche dieses Organ vorzüglich besitzen, Namen, Menschen, Worte, und einzelne unabhängige Eintheilungen und Klassifikationen behalten, sind sehr geneigt, Naturaliensammlungen, Bibliotheken, und Kabinette aller Art anzulegen.

Jedoch will Gall bemerkt haben, daſs diese Vielwisser (denn das werden solche Men-

fchen leicht) nie tief in das Gebiet der Wiffenfchaften eindringen; fondern meiftens nur beym Oberflächlichen ftehen bleiben.

Gefchichtfchreiber, Bibliothekare, Auffeher von Bildergallerien, Naturalien-Sammlungen, Litteratoren befitzen diefes Organ, das ihnen fo fehr nothwendig ift, gemeiniglich vorzüglich entwickelt.

Mit erftaunlicher Leichtigkeit wiffen fie eine Menge Namen und Büchertitel, behalten die feltenften Wortfchalle, wenn fchon fie keinen beftimmten Begriff damit verbinden können, aber oft find fie nicht im Stande, ein richtiges Urtheil über einen Gegenftand zu fällen, wiffen auch oft, bey der zahlreichen Bibliothek, deren Titel fie mit der gröfsten Fertigkeit herfagen können, felten mehr als diefen. Sie fammlen um zu fammlen, nicht um diefe Sammlung als Mittel zum Zwecke, tiefere Kenntniffe zu erlangen. Mit dem Befitz und der Klaffifikation der Dinge ift ihre Arbeit gethan. —

21.

Organ des Perfonen-Gedächtniffes.

Manche Perfonen haben ein erftaunendes Gedächtnifs, Menfchen, die fie nur einmal

und

und gerade nicht eben in merkwürdigen Verhältnissen kennen lernten, oft nach Jahren in dem Momente wieder zu erkennen; und zwar nicht etwan durch einzelne auszeichnende, in die Augen springende Züge oder Eigenheiten, sondern aus der zurückgelassenen Erinnerung des damals gehabten Totaleindrucks.

Andere Menschen im Gegentheil erkennen Personen nicht, mit denen sie öfters zusammen waren, und die sich durch sehr auffallende Gesichtszüge auszeichnen.

So starren manche ihre guten Freunde an, und schweben ganz in Ungewissheit, wen sie vor sich haben.

Je mehr man Fakta, charakteristische Eigenheiten, hervorspringende Züge, gehabte Eindrücke und Empfindungen mit einer Person, welche man unter gewissen Verhältnissen kennen lernte, verbinden kann, desto leichter merkt man sich die Personen selbst, ohne vielleicht ein sonderlich entwickeltes Personengedächtniss zu haben. In diesem Falle wird seinem Defekte durch den Sachsinn und das Ortsgedächtniss abgeholfen.

Es ist auch schon zur Regel geworden, wenn man sich einen, der uns nicht wieder erkennen will, ins Gedächtniss zu rufen bemüht, ihn an den Ort zu erinnern, wo man sich sah, an das damals geführte Gespräch, an die Verhältnisse, unter welchen man sich traf, u. s. f.

Allein, wir finden auch Menschen, welche auf den ersten Blick, Personen, deren Namen sie oft nicht wissen, mit denen sie in eben keinem besondern Verhältnisse standen, die nicht das mindeste Auszeichnende haben, sogleich wieder erkennen, und umgekehrt, sich aller Umstände, Verhältnisse, Ereignisse, welche sich damals vorfanden, durch den Anblick der Person erinnern.

Dieses Organ findet sich an derselben Stelle der innern Augenhöhlendecke, wo der Zahlensinn sich an der äussern Seite der Augenhöhlendecke zeigt. Der Augapfel ist nach vorn und aussen gedrängt.

Bey Menschen, welche dieses Organ vorzüglich ausgebildet besitzen, sind die Augen etwas schief nach unten und aussen gedrückt.

Mit dem Organe des Farbensinnes verbunden, bildet es charakteristisch den guten Porträtmaler.

Bey Thorſchreibern, Zollbedienten und dergleichen Leuten, welche eine Menge Perſonen nur im Vorbeygehen, oder wenigſtens immer nur unter denſelben Verhältniſſen kennen lernen, müſste ſich dieſes Organ vorzüglich entwickelt finden.

Beym Elephanten, welcher ſich Perſonen merkt, die ihn mehrere Tage vorher geneckt haben, ſie mit ſeinem voll Waſſer geſogenen Rüſſel beſpritzt, bey einigen Affenarten, muſs es ſich nebſt dem Sachſinne ebenfalls im höheren Grade entwickelt finden. —

22.

Tonſinn. Muſikaliſches Organ.

Für manche Perſonen hat die Muſik auſserordentlichen Reiz, ſo, daſs es für ſie Bedürfniſs iſt, dieſes Vergnügen öfter zu genieſsen. Hierzu geſellt ſich noch eine gröſsere Erlernungsfähigkeit, vermöge welcher ein ſolcher Menſch, durch die Harmonie gerührt, ſich die Tonverhältniſſe leicht merkt, und nachbildet, da im Gegentheil der Rhythmus und die ſchönſten Harmonien einen andern ungerührt laſſen und nichts anders, als leeres Getön bleiben.

Gall.

Gall entdeckte für diese grosse Neigung für Musik ein eignes Organ, das man aber nur bey grossen Tonkünstlern vorzüglich entwickelt findet.

Es bildet über dem Organe des Zahlensinnes und über dem äussern Augenwinkel eine länglicht trianguläre Erhabenheit, die der Stirn in dieser Gegend durch eine Wölbung am Ende der beiden Augenbraunen nach dem Schlafbeine zu ein wulstig breites Ansehen giebt.

An den wohlgetroffenen Porträts vom Ritter *Glück*, *Mozart*, *Haidn*, *Viotti*, und vorzüglich an denen von *Benda*, *Salieri*, *Cherubini*, *Päsiello* und *Cimarosa*, *Wölfl* und dem Herrn von *Bethhoven*, der Sängerin *Mara*, hatten die Maler dieses Organ so gut markirt, ohne nur die geringste Ahnung von *Galls* Theorie zu haben.

Man kann dieses Organ im vierfachen Verhältnisse annehmen.

1) Gänzlich unentwickelt. Bey Menschen, welche durch die schönste Melodie, durch die reinste Harmonie nicht gerührt werden, für welche die Musik nur leeres Getön ist, findet sich an der Stelle des Schädels, wo

wo ſich die Stirn umbeugt, und der obere Wangenknochen mit dem Augenbogen verbindet, ſtatt einer, gegen die Stirnſpitze zu laufenden dreyeckigten Wulſt, welche man bey jedem, auch nicht zu ſehr berühmten Muſiker findet, eine wirkliche Vertiefung, ein merklicher Eindruck. Solche Menſchen bringen es ſelbſt mit der gröſsten Anſtrengung in der Muſik auch nicht zur erträglichen Mittelmäſsigkeit.

An den Köpfen der Taubſtummgebornen vermiſst man das Organ des Tonſinnes mehrentheils.

Auch iſt es eine merkwürdige Erſcheinung, daſs, wenn man bey Schwerhörenden das Organ des Tonſinnes findet, dieſe, wenn ſie gleich in geſellſchaftlichen Unterhaltungen oft nicht ein Wort, oder doch nur ſehr wenig verſtehen, ein ſo feines muſikaliſches Gehör haben, daſs ſie nicht allein die ſanfteſte Muſik gut hören, ſondern auch jeder falſch angegebene Ton von ihnen bemerkt wird. Zum Beyſpiele dient hier der verſtorbene Markgraf von Schwedt, Vater der regierenden Fürſtin von Deſſau.

2) Im geringſten Grade entwickelt iſt dieſer Sinn bey ſolchen Menſchen, welche zwar gern

gern ſchöne Harmonien hören, jedoch ſelbſt keine muſikaliſchen Kenntniſſe haben, auch kein, oder nur geringes Tongedächtniſs, oder die Fähigkeit, die Töne in ihrer Stufenfolge aufzufaſſen, und ſich derſelben nach einiger Zeit gerade ſo zu erinnern, beſitzen.

3) Im höhern Grade entwickelt iſt es bey allen, welche ein, oder mehrere Inſtrumente fertig ſpielen, die, wie man ſagt, ein gutes muſikaliſches Gehör beſitzen, wodurch es ihnen leicht wird, einmal gehörte Melodieen ohne Anſtoſs zu wiederholen. Bey ſolchen Menſchen iſt dieſer Sinn aber immer nur auf Wiederholung (Reproduktivität) beſchränkt.

4) Im höchſten Grade entwickelt iſt es bey allen komponirenden Tonkünſtlern, welche zugleich das ganze Feld der Muſik, das Verhältniſs der verſchiedenen Inſtrumente zu einander, des Takts, des Generalbaſſes, u. ſ. w. kennen. Bey Melodikern, welche bey aller Grazie der Melodie der Harmonie nichts vergeben, bey Organiſten, welche ſogleich aus dem Stegreife ihre gerechte Fuge oder ihr Orgeltrio ſpielen.

Bey ihnen wird die Wiederholung (Reproduktivität,) zur Schöpfung (Produktivität)

und

und Genialität, und das Organ verlängert ſich nach oben. Man ſieht ſchon hieraus, daſs ſich dieſes Organ nur an den Köpfen groſser Tonkünſtler vorzüglich entwickelt finden kann. Man findet wirklich die angegebene Stelle an den gutgetroffenen Porträts von *Mozart*, *Haidn*, *Bach*, *Wöfl*, u. ſ. w. wie ich ſchon oben bemerkte, genau markirt *).

Martens erzählt ein Beyſpiel von einem taubſtummen Mädchen **), welches er eine Zeitlang galvaniſirte, und das allemal ſehr vergnügt war, wenn er Flöte blies. Es fragt ſich nur noch, war die Taubheit angeboren? In dieſem Falle widerſpräch dieſe Erfahrung dem Vorhergehenden, daſs Taubſtummen das Organ des Tonſinnes fehle; oder machte vielleicht die Geſtikulazion des Spielers ſolch einen Eindruck? — Hierauf kömmt vieles an, denn man weiſs, daſs Taubſtumme oft die Reden, ohne ſie mit dem Ohr zu vernehmen, an der Bewegung des Mundes abſehen.

Es

*) Hieher die Beyſpiele von berühmten Muſikern, welche ich früher anführte, bey den vorzüglich entwickelten Fähigkeiten.

**) S. 89.

Es giebt ganze Nazionen, bey denen das Organ des Tonſinnes vorzüglich entwickelt iſt, z. B. bey den Italienern, den Böhmen. Es rührt von der frühen Beſchäftigung dieſer Nazionen mit der Muſik her. Die Väter ſind muſikaliſch — wo fände ſich wohl in Italien jemand, auch unter der niedern Klaſſe, der nicht wenigſtens ſingen, oder auf der Zither ſpielen könnte? Wer kennt die böhmiſchen Muſikanten nicht, die, gleich den Zugvögeln, in ganz Deutſchland umher ziehen? Lieferte wohl ein Land mehr Tonſetzer und Virtuoſen als Böhmen und Welſchland? — und frühe hören die Kinder und lernen die Muſik.

Bey den unkultivirteſten Völkern trifft man den Tonſinn faſt gar nicht entwickelt an; überhaupt richtet ſich die verhältniſsmäſsige Entwickelung immer nach dem Grade der Kultur der Nation.

Bey den Singvögeln findet man dieſes Organ gleichfalls, und erkennt es an der gekrümmten Brechung der, vom mittlern Theile des Augenhöhlenrandes zum Hinterhaupte gezogenen Linie oberhalb des äuſsern Augenwinkels. Vorzüglich beſitzt es die Nachtigall, Lerche, Spottvogel, u. ſ. w.

Bey einer nur mäfsigen Uebung im Manipuliren der Köpfe, ist es bey skeletirten Vögelköpfen nicht schwer, eine gewisse Anzahl derselben, unter einander geworfen, nach der gröfsern oder mindern Entwickelung des Tonsinnes, bey ihnen in die gehörige Rangordnung zu bringen.

Ob auch Vögel, welche sprechen lernen, z. B. der Papagoy und Staar, dieses Organ besitzen, und, ob sie blofs durch das Tongedächtnifs zum Nachplappern der Worte geschickt werden, hat die Erfahrung noch nicht bestätigt.

Mit dem Tonsinn ist der Zahlensinn mehrentheils verbunden. Dann bilden sie den Komponisten.

Auch ist diese Verbindung der beiden Organe nothwendig bey der Komposizion, oder sogenannten rechnenden Musik. Dann fliefsen beide Organe in eine Protuberanz unmerklich in einander, und das Gesicht wird am äufsern Augenwinkel noch breiter.

Mozart war ein grofser Komponist und Klavierspieler, eben so grofser Rechner, als Komponist. Die beiden Organe markiren sich ineinandergeflossen an seiner ausgewölbten Stirne. Das

Das Organ des Tongedächtnisses äusert sich oft in der frühsten Jugend durch Liebe für Musik, leichtes Auffassen, von oft schweren Komposizionen, auffallende Beweise finden wir in der frühern Geschichte berühmter Tonkünstler. Mit dem dritten Jahre entwikkelte sich dieses Talent bey Mozart, so, dass er im fünften kleine Stücke komponirte, im sechsten spielte er vor dem Kaiser Franz ein Klavierkonzert, und gab im siebenten seine beiden erstern Werke, Klaviersonaten, in Paris heraus. In seinem achten Jahre liess er sich in London vor dem Könige auf der Orgel hören; als zwölfjähriger Knabe setzte er auf Befehl des Kaisers die Oper: la Finta semplice und dirigirte in demselben Jahre, in Gegenwart des kaiserlichen Hofes, das zur Einweihung der Waisenhauskirche von ihm komponirte Offertorium. Bey seiner Anwesenheit in Rom, wo er das bekannte Miserere von *Allegri* hörte, wovon keiner der Sänger, bey Exkommunikation eine Abschrift aus den Händen geben darf, schrieb er es, auf einmal Hören, aus dem Gedächtnisse nach, und mit Erstaunen bekannte der Kastrat Kristofori, der es mit gesungen hatte, als man es ihm zeigte, dass es vollkommen richtig aufgefasst sey!

Ich

Ich beziehe mich auf die Beyſpiele von Tonkünſtlern, welche ich bereits gegeben habe.

23.

Organ des Kunſtſinnes, der Mechanik.

Es liegt an den beiden vordern Winkeln der Stirnbeine, dicht an ihrer Verbindung mit dem groſsen Flügel des Keilbeins, und bildet eine rundliche Hervorragung. Am Schädel Raphaels, deſſen Abdruck *Gall* in ſeiner Schädelſammlung aufbewahrt, findet ſich dieſes Organ ganz vortrefflich ausgebildet.

Ueberhaupt findet man dieſes Organ bey Perſonen von ausgezeichneten artiſtiſchen Talenten; bey denen, die eine groſse mechaniſche Fertigkeit, künſtliche Maſchinen und Modells zu erfinden und nachzubilden, haben; ſo auch beym Maler, der ſich durch vorzüglich gute Erfindung, geſchickte Anordnung und richtige Zeichnung in ſeinen Gemälden auszeichnet; und eben ſo findet man es auch an den Köpfen geſchickter Putzmacherinnen, wenn ſie das ihnen nothwen-

dige schöpferische Talent in einem hohen Grade besitzen.

Bey Menschen, welche blofs Kunstgeschmack besitzen, zeigt es sich weniger entwickelt, als bey denen, welchen wirkliche Kunstfertigkeit, mechanisches Talent eigen ist *).

Ist es allein und für sich entwickelt, so zeigt es oft eine blasichte Hervorragung, meistens ist es jedoch mit den beiden nachbarlichen, dem Zahlen- und Farbensinne gleichzeitig entwickelt. Mit dem erstern bewirkt es das Talent, schwere komplizirte Maschinerien zu erfinden, oder doch leicht nachzuahmen, mit dem letztern hingegen entsteht die Anlage Grundrisse zu entwerfen, und zur regelmäfsigen Zeichnung in der Malerey.

Der eigentliche Künstlerkopf giebt diesem Organe dadurch die stärkste Hervorragung, dafs an demselben die zwey parallelen Stellen mit der hoch nach hinten aufgewölbten Stirn eine geschobene Raute bilden.

Der, als Augenarzt, Operateur und anatomische Zeichner berühmte *Beer* soll ganz diese Stirnbildung haben.

Unter

*) Hagedorn S. 50.

Unter den Thieren follen vorzüglich der Hamfter, Bieber, die Schwalbe und der Schneidervogel diefes Organ befitzen, weil fie fehr künftliche Nefter bauen.

Ganz abgefondert von diefen und weiter oben an der Stirn und an den Scheitelbeinen liegen die Organe der höhern und vorzugsweife edlern Ausbildung, die fich im hohen Grade nur bey genialifchen Menfchen entwikkelt finden.

24.

Organ der Freygebigkeit.

Diefes Organ liegt unmittelbar über dem Organe des Orts- und Farbenfinnes, und erftreckt fich, wenn es vorzüglich entwickelt ift, oft zur Seite des Tonfinnes weiter nach oben und aufsen. Es ift nicht als eine bemerkbare Hervorragung an der Stirn vorhanden, fondern das gleichmäfsige Fortlaufen der Stirnfläche an diefem Theile beweift feine Gegenwart, da hingegen fich bey wirklich Geizigen, von welchen aber der gute Haushälter und Sparer aus ökonomifchen Grundfätzen ausgenommen ift, an diefer Stel-

le ein dreywinklichter Ausfchnitt und eine wahre Vertiefung, alfo Mangel an unterliegender Gehirnmaffe zeigt. Der Hund, der bekanntlich geizig ift, hat hier eine Lücke.

Bojanus glaubt, dafs es zugleich mit den Organen des Tonfinns und der Malerey entwickelt werde, und giebt diefes als einen muthmafslichen Grund an, warum Künftler diefer Art fo häufig Verfchwender find.

Bey freygebigen Menfchen ift die Oberfläche der Stirn fanft abgerundet.

Geiz und Freygebigkeit äufsern fich beide fchon in der frühen Jugend; und dafs fie immer die Begleiter durchs ganze Leben find, beweift fo mancher Geizige, der von Habfucht und Eigennutz getrieben, nur feinem Mammon lebt, und des Elends feiner armen Mitgefchöpfe nicht achtet; da hingegen der Freygebige, wenn ihm die Vorfehung mit Glücksgütern fegnete, Segen und Wohlthaten um fich verbreitete; und felbft, wenn er arm, von allem entblöfst ift, doch das edle Vergnügen fich nicht verfagen kann, da es ihm Bedürfnifs ift, das letzte feiner Habe mit feinem bedürftigen Nebenmenfchen zu theilen.

25.

Organ des vergleichenden Scharfsinnes.

Diefes Organ bildet meiftens eine trianguläre mit der Spitze nach unten gekehrte Aufwölbung, welche mit ihrer Spitze die Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtniffes berührt, und fich mit ihrer Bafis bis zur Mitte der zwifchen beiden Stirnhügeln gelegenen Stirnftelle erftreckt. Bisweilen ift fie abgerundet, oder auch mit den Organen des metaphyfifchen Scharffinnes vermifch .

An dem Schädel Kants hatte diefe Vereinigung ftatt *).

Wenn fich die Wölbung mehr fenkrecht, länglicht und nicht breit zeigt, fo befitzt der Menfch vorzüglich *vergleichenden Scharffinn* und hat die Fähigkeit, fich durch Bilder und Gleichniffe (fogenannte argumenta ad hominem) recht verftändlich zu machen. Diefes Organ zeigt fich vorzüglich bey Menfchen, welche eine grofse Fertigkeit im Ausdruck, fogenannte Suada, befitzen, die durch philofophifche Betrachtungen eine Men-

*) Kelch S. 37.

ge verwandte Fälle vergleichen, und unterscheiden, die Verschiedenheiten mehrerer Dinge leicht auffassen, und wieder faslich darstellen können. Bey guten Rednern, populären Predigern, Volksschriftstellern, findet es sich vorzüglich entwickelt.

Wird dieses Organ mehr nach der Seite gezogen, so dass die Stirn hier eine mehr nach der Seite gehende Wölbung hat, so kann man es *Organ des Tiefsinns* nennen, da es die Fähigkeit zu philosophischen Untersuchungen giebt. Wer an dieser Stelle, statt der Wölbung, einen Eindruck hat, ist eben wohl nicht zu scharfsinnigen Untersuchungen geschickt.

Wenn zur Seite des Organs des Scharfsinnes sich in der Gegend der Stirnhügel diese Stellen der Stirn als ein paar runde hervorstehende Kugeln zeigen, so ist die Person zu witzigen Einfällen, und genialischer Beziehung scheinbar fremder Gegenstände auf einander sehr fähig.

An Blumauers Schädel sind diese Organe des Witzes sehr deutlich. Das Daseyn oder Fehlen des benachbarten Organs der Gutmüthig-

thigkeit beſtimmt die Gutartigkeit oder Bösartigkeit des Witzes *).

26.

Organ des metaphyſiſchen Scharfſinnes oder der philoſophiſchen Spekulation.

Den vorigen entſprechen zwey ihren Protuberanzen ſeitwärts liegende, trianguläre, längliche, und etwas nach auſsen gehende Erhabenheiten, deren Baſes ſich nach oben, bis zur Wölbung der Stirne erſtrecken, und deren Spitzen ſich mit der Spitze der Aufwölbung von den Organen des vergleichenden Scharfſinns verbinden.

Mehrentheils ſind dieſe drey nebeneinanderliegenden Erhabenheiten mit einander verſchmolzen, da ihre zu Grunde liegenden Organe bey den Denkverrichtungen faſt beſtändig konſenſuell aufeinander wirken.

Tiefe Denker, wirkliche Philoſophen, die ihr ganzes Leben mit abſtrakten Unterſuchungen über das Verhältniſs des Verſtandes und

*) Froriep S. 68.

und des menſchlichen Geiſtes zu ſich ſelbſt, und zur Auſsenwelt hinbringen, beſitzen dieſes Organ, den eigentlichen Sitz des ruhigen Nachdenkens, tiefen Forſchens und der vergleichenden Prüfung vorzüglich entwikkelt.

An dem Schädel *Kant's* *) iſt zwiſchen den beiden Stirnhügeln und über der Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtniſſes eine, zwar dem Gefühle, weniger aber dem Auge deutliche Aufwölbung der Stirne, welche zu beiden Seiten in die Stirnhügel ohne eine fühlbare Trennung von denſelben übergehet, und eine Verbindung, welche bey den Organen des Witzes beſchrieben werden ſoll, zwiſchen ihnen veranlaſst. Daher ſind auch die Stirnhügel an dieſer Stelle vor der Schädelfläche nicht ſo deutlich abgezeichnet, als an den übrigen Stellen. Dieſe Erhabenheit ſtellt ſich aber in ihrem Umriſſe, dem Gefühle, weder als eine trianguläre, noch als eine abgerundete dar, ſondern läſst ſich nur an ihrer Baſis durch eine zwiſchen ihr und der Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit befindliche ſchwache Vertiefung erkennen.

Noch

*) Kelch S. 39.

Noch weniger laſſen ſich die, dieſer Aufwölbung ſeitwärts liegenden Erhabenheiten für die Organe des metaphyſiſchen Scharfſinnes in der Form, wie ſie in dem Gypsſchädel von *Hagedorn*, und in den Zeichnungen von *Martens* dargeſtellt worden ſind, wahrnehmen.

Von der unter ihnen liegenden Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtniſſes läſst ſich dieſe Stirnſtelle durchs Gefühl durchaus nicht trennen, ſo wie ſich auch dieſe Stirnſtelle bis zur Naſenwurzel, als eine ununterbrochene Wölbung, nicht zu erkennen giebt.

Die in dieſer Stirnaufwölbung gelegenen Organe ſcheinen daher mit dem Sachgedächtniſſe verſchmolzen zu ſeyn.

Deutlicher getrennt iſt dieſe Stirnaufwölbung, durch eine Vertiefung von der über ihr liegenden und ſtark ausgezeichneten Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit *).

Villers

*) Dieſe Bemerkung, welche ich in ihrer ganzen Ausdehnung hier einrückte, iſt merkwürdig. Sie zeigt, wie bey dem groſsen, allumfaſſenden Geiſte des groſsen Philoſophen alle Organe des Denkens inein-

ander

Villers macht die, vielleicht ganz unrichtige Bemerkung, dafs die Deutfchen, Schweizer und Engländer mit diefem Organe weit mehr verfehen find, als die Franzofen.

Zunächft diefem Organe nach aufsen liegen die Organe der Beobachtung und des Witzes, die aber, wie ich fchon bey 25. in Anfehung des vergleichenden Scharffinnes mit dem Witze bemerkte, immer konfenfuell wirken, und meiftens, wenigftens bey höherer Veredlung, gleichzeitig entwickelt find.

Ohne fcharfe Beobachtung, und Vergleichung der Beobachtungen gegen einander, ift kein vergleichender Scharffinn denkbar, und eben fo wenig der Witz, als das Produkt der beiden vorhergehenden. Der Witzling mufs erft beobachten, die Perfon, den Gegenftand, das Faktum, worüber er feinen Witz verbreiten will, genau auffaffen, mufs mit mehrern Gegenftänden ähnlicher Art eine fcharffinnige Vergleichung anftellen, wenn er die lächerliche Seite auffinden

ander verfchmolzen, jegliches in gleicher Vollkommenheit entwickelt gleichfam nur *ein* fchönes in feinen Theilen harmonifches philofophifches Organ bildeten.

den ſoll, wo der Witz am beſten trifft. Bey Menſchen, wo das Organ des Witzes gut entwickelt iſt, läſst ſich zuverläſſig auf einen ſehr ausgebildeten Beobachtungsgeiſt und Scharfſinn ſchlieſsen. Auch der Sprachgebrauch verwechſelt die Beywörter *witzig* und *ſcharfſinnig* mehrentheils mit einander, und nie werden wir Witz an ſtumpfſinnigen Menſchen ſuchen. Auch iſt es eine bekannte Bemerkung, daſs Witzlinge und ſatiriſche Schriftſteller immer in Geſellſchaften auf Beobachtungen Jagd machen und die Menſchen in ihren Geſprächen, Urtheilen, Thun und Handeln belauren. Der von Seiten des Witzes bekannte Dichter Blumauer hatte die Gewohnheit, in zahlreichen Geſellſchaften fern an der Wand zu lehnen und mit ſeiner Lorgnette den Kreis von Menſchen zu beobachten. Eben ſo ſah man ihn öfters an den frequenteſten Straſsen, an eine Wand oder Ecke gedrückt ſtehen, mit ſeiner unzertrennlichen Gefährtin der — Lorgnette. Auch war dieſer ſo witzige Dichter zugleich beobachtendes Mitglied der geheimen Wiener Polizey. —

Soll der Witz treffend ſeyn, ſo wird er es nur dann, je mehr er von Beobachtung

und

und genauer Ansicht seines Gegenstandes zeugt.

27.

Organ des Beobachtungsgeistes.

Die Fähigkeit des Beobachtens ist bey Kindern ausgezeichnet stark und giebt ihrem Schädel an dem vertikalen Theile der Stirne eine kugelichte, und in die Breite herumgewölbte Hervortreibung. Der junge Weltbürger kennt nichts von dem, was ihn umgiebt, er beobachtet ohne Unterlafs, wenn gleich noch ohne helles Bewufstseyn des Beobachteten; und je mehr Neigung ein Kind äufsert, sich mit der ihn umgebenden Sinnenwelt in Verbindung zu setzen, desto mehr nimmt auch dieses Organ an Ausbildung zu.

Daher kömmt die aufserordentliche Gröfse des Kinderkopfes nach vorn, welche die Maler sehr richtig beobachten.

Es ist als erwiesen anzunehmen, dafs die Stirn eines Kindes, dessen Begriffe seinem Alter gleichsam weit vorgeschritten sind, mehr vertikal sich nach oben erstreckt, und die g nze Stirn sich kuglicht in der Breite ausdehnt.

Die

Die Gröfse diefes Organs, wie man es oft bey Kindern trifft, darf nicht befremden, wenn man bedenkt, welche ungeheure Menge von Begriffen ein Kind in den erften Jahren feines Lebens auffaffen mufs, wie grofs die Wifsbegierde und das Hafchen nach Ideen und Vorftellungen ift.

Je mehr fich die Jahre der Mannbarkeit nähern, defto mehr nimmt dann auch die erwähnte Stirnbildung am Umfange und das Organ des Beobachtungsgeiftes an Thätigkeit ab.

Bey Knaben ift es im Durchfchnitt mehr entwickelt, als bey Mädchen. Je älter der Menfch wird, defto mehr verliert fich diefe Fähigkeit, und folglich auch ihr Organ, aber ihre Abnahme fteht mit der Zunahme der Organe der Bedächtlichkeit, Urtheilskraft, und des Scharffinnes in einem gewiffen Verhältniffe. Leztere nehmen bey reifern Jahren zu, während erftere nachläfst.

Nur an den Köpfen fehr grofser Beobachter, vorzüglich an Aerzten und Naturhiftorikern, findet man diefe Schädelbildung — wahrfcheinlichft wegen der gröfsern Uebung diefes Organs, noch im höhern Alter. *Blu-*

men-

menbach, *Gall*, *Frank der ältere*, *van Swieten*, follen es im hohen Grade befitzen. An ihren Bildniffen zeigt es fich charakteriftifch.

Bey Männern, die durch fchnelles, richtiges Auffaffen der ihnen zuftofsenden Erfcheinungen und Merkmale, und durch fchnelles, genaues, unparteyifches Zergliedern derfelben fich auszeichnen, findet man den vertikalen Theil der Stirn, ganz wie bey Kindern, gebildet.

Walther fand bey gelehrten Beobachtern, meiftens als Schriftfteller berühmten Aerzten, die Hervorragung des Stirnbeins in zwey getrennt ftehenden Pyramiden gegen die Augenhöhlen herabfteigen, weil das Sachgedächtnifs fich keilförmig zwifchen ihnen eindrängt.

Bey tiefern Denkern mit vielen philofophifchen Spekulazionen befchäftigt, findet man eine ftarke, meiftens getheilte, felficht hervorragende Erhabenheit an dem Verbindungspunkte des vertikalen und horizontalen Theils der Stirne. Diefer Unterfchied bedarf aber wohl noch einer weitern Erfahrung.

Diefes Organ, welches überhaupt die Wölbung der Stirne gleich über dem Sachgedächt-

dächtnifs bezeichnet, macht es möglich, dafs man bey ganz empirifchen Kenntniffen, wichtige Entdeckungen zu machen, Analogie und Einheit des Mannigfaltigen, u. f. w. leicht aufzufaffen vermag.

28.

Organ des Witzes.

Witz ift die Eigenfchaft und Fähigkeit *), zwifchen zwey, dem Anfcheine nach, völlig ungleichen und heterogenen Dingen, Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten aufzufinden, Vergleichungen und Kontrafte hervorzufuchen, welche von andern nur mit Mühe entdeckt und wahrgenommen werden, die aber diefem fogleich lebhaft als auffallend und lächerlich in die Augen fpringen müffen. Wie viel diefes Talent, wenn es nicht bösartig mifsbraucht wird, zur Würze des Lebens beytrage, wie fehr aber auch die ungerechte Anwendung deffelben unfre Tage trüben könne, bedarf gar keiner weitern Erwähnung. Daher die Verfchiedenheit des Witzes in dem gutartigen und bösartigen, oder dem Attifchen,

*) Was ich fchon unter 25 fagte.

schen, fein gesalzenen, würzenden, oder dem stechenden, bittern, beissenden, pasquillirenden, sogenannten plebejen, Kolben-Witz.

Die Organe des Witzes liegen zunächst an und über den Organen der Beobachtung. Sie werden durch die beiden Stirnhügel angedeutet, und je grösser diese sind, desto entwickelter sind jene Organe. Den Unterschied des gut und bösartigen Witzes bestimmt die Gegenwart oder der Mangel der Organe der Gutmüthigkeit.

Senkt sich eine längliche Erhabenheit, wodurch die letzteren Organe sich zu erkennen geben, bis zur Mitte der Stirne, ungefähr bis auf 2½ Querfinger von der Nasenwurzel zwischen den beiden Stirnhügeln, so ist der Witz gutartig, befindet sich hingegen an dieser Stelle eine schmale Vertiefung, so ist er bösartig.

So zeigt er sich charakteristisch an allen Büsten von Voltaire.

Von sehr hervorgetriebenen Stirnhügeln kann man immer für ihren Besitzer auf Witz schliessen.

Einen dunkeln Vorbegriff von *Galls* System äuſserte man ſchon ſeit langer Zeit, daſs man in manchen Provinzen Deutſchlands bey ſehr witzigen Menſchen die Hervorragung der Stirnhügel die *Witzknorren* oder *Witzhügel* nannte. Witz und Schlauheit ſind zwey zu nahe verwandte Organe, als daſs ſie füglich eins für ſich allein beſtehen könnten. Beide ſind daher meiſtens mit einander, oft auch mit dem Kunſtſinne verbunden, und daraus entſpringt der wahre Kunſtcharakter, der ſich an *Wielands* Kopfe, ſo wie in allen ſeinen Schriften, nachweiſen läſst.

An *Kant's* Schädel fanden ſich die Stirnhügel ſtark hervorſtehend, breit, und in ihrem ganzen Umfange, auſser in der Mitte der Stirne, von der übrigen Schädelfläche ſcharf abgezeichnet. Ihre höchſten Wölbungen waren beynahe zwey Dreyviertel Zoll von einander entfernt. Der linke Stirnhügel war dem Gefühle nach nicht ſo erhaben, als der rechte. Beide wurden auch von jener länglichen Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit, bis zur Mitte der Stirne, getrennt. An dem untern Theile der Mitte der Stirne waren die Stirnhügel nicht ſo deutlich abgezeichnet und ſchienen mit den Erhaben-

benheiten des vergleichenden Scharfſinns, ſo wie mittelſt ihres Urſprungs mit der Aufwölbung für die Organe des Sachgedächtniſſes verbunden zu ſeyn.

Bey abgeſchmackten Klüglingen und Vielwiſſern, die ſo gern den Witz affektiren, vermiſst man dieſes Organ gänzlich.

29.

Organ der Darſtellung.

Es liegt äuſserlich ſeitwärts über dem Organe des Witzes und gerade über dem der Schlauheit; giebt der Stirne zu beiden Seiten der Organe der Gutmüthigkeit und Theoſophie und über den Organen des Witzes bis zu der Kranznath und den Gränzen der Seitenwände des Schädels, eine breite halbrunde Aufwölbung.

Vorzüglich iſt es allen Perſonen eigen, die ſich ſowohl durch ihre Handlungen, ihr Betragen, Mienen, u. ſ. w., als auch durch ihre Schriften ſehr geſchickt bezeigen, ſowohl durch die Nachahmung anderer Perſonen, als auch durch Entwerfung treuer Gemälde verſchiedener Szenen, z. B. aus dem

bür-

bürgerlichen Leben, dem Bauernſtande, u. ſ. w. andere Menſchen zu unterhalten und zu belehren. Da es aber nicht möglich iſt, irgend einen Gegenſtand, ſey es mündlich, ſchriftlich, oder maleriſch treu in dem ihm eigenthümlichen Charakter darzuſtellen, ohne ganz in den Geiſt derſelben eingedrungen zu ſeyn, ſo folgt, daſs auch mit dieſem Organe allemal mehr oder weniger Scharfſinn und Beobachtungskunſt verbunden ſeyn müſſe.

Daher iſt dieſes Talent nicht allein allen Schauſpielern von ausgezeichneten Kunſtgenie, ſondern auch Schauſpieldichtern eigen, die durch treue Nachahmung des menſchlichen Charakters den Zuſchauer in die wirkliche Welt zu verſetzen wiſſen. Daſs faſt alle Werke von *Kotzebue* dieſes bey den meiſten Menſchen auf eine ſehr angenehme, und oft ſo unvermuthet überraſchende Weiſe thun, iſt bekannt.

Kant's Stirn zeigte die Gegenwart dieſer Organe deutlich. Sie ging zu beiden Seiten jener Aufwölbungen in einer ununterbrochenen und zunehmenden Wölbung oberwärts zur Kranznath und ſeitwärts zu den Anfängen der Schläfe.

Auch allen Schriftstellern ist dieses Organ eigen, die, wenn sie auch Kompilatoren sind, doch das Eigenthümliche besitzen, dass sie ihren Gegenstand ganz umfassen, von allen Seiten betrachten, und nach dem jedesmaligen Zwecke richtig darstellen können.

Frühzeitig entwickelt sich diese Fähigkeit, was sich aus den Biographien berühmter Schauspieler, wie *Garrik* und *Iffland*, ergiebt.

Bojanus Behauptung, dass dieses Organ bey den Taubstummen vorzüglich entwickelt sey, findet Martens *) nach einigen Beobachtungen berichtigt, da auch die beständige Uebung zur Darstellung, wenn sie gleich für diese Unglücklichen nur Nothbehelf, von der frühsten Jugend an die Entwickelung dieses Organs nothwendig begünstigen muss.

30.

Organ der Gutmüthigkeit.

Es liegt über dem Organe des Scharfsinns gerade an der bey Kindern noch unverknö-

*) S. 96.

knöcherten Stirnnath, wo man es bis faſt an die Kranznath in die Höhe ſteigend findet.

Es iſt eines von den Organen, die durch die Erfahrung genau beſtätigt ſind, und zeigt ſich zwar ſelten als eine ſehr beträchtliche Hervorragung, jedoch immer, wenn es nur in etwas entwickelt iſt, als eine ununterbrochene Fortſetzung der Schädelfläche. Wenn man mit der flachen Hand von einer Seite zur andern über die Stirn fährt, und an dieſer Stelle mehr eine Hervorragung, als Vertiefung bemerkt, ſo iſt es gewiſs vorhanden. Nach Hagedorn *) verräth es ſich durch eine beträchtliche, von oben nach unten laufende wulſtige Aufwölbung des Schädels in der Gegend der Stirnnaht. Obgleich die Beſchreibung dieſer Organe nicht ganz übereinſtimmen, ſo treffen dennoch ihre Abbildungen am Modell und den Kupferſtichen zuſammen.

Beide Organe bilden bey ihrer gröſsern Entwickelung über der Erhabenheit für die Organe des vergleichenden Scharfſinnes, zwiſchen beiden Stirnhügeln, wo ſonſt die Stirnnaht ihren Lauf nimmt, eine abgezeichnete Aufwölbung der Stirne, die beſonders bey

 Kin-

*) S. 76.

Kindern bis faſt an die Kranznath in die Höhe ſteigt. Eine Vertiefung dieſer Stirnſtelle, eine längliche Rinne, bezeichnet die Organe der Wildheit und Grauſamkeit, oder den höchſten Abgang von Gutmüthigkeit, wo ſie ſich negativ zeigt.

Alexander von Humbold hat an reiſsenden Thieren wirklich einen länglichen Ausſchnitt bemerkt. Raubvögel, und von dieſen, nach Martens *) Beobachtung, vorzüglich der Fiſchreiher, die Eule, u. ſ. w. unter den Thieren aber der Fuchs, die wilden Katzen, der Tiger, die Hiäne, der Windhund, u. a. m. Bey Pferden und bey wilden ſtöſsigen Kühen kann man dieſe Vertiefung immer als ein ſicheres Zeichen ihrer Bösartigkeit annehmen; dahingegen eine Hervorwölbung der Stirne in dieſer Gegend immer als Anzeige von der Gutmüthigkeit des Thieres gelten kann, wie beym Schaf, beym Reh, den Tauben und gewiſſen Hunden und Affenarten. Alle Hunde, die hier eine runde Stirn haben, fallen nicht leicht jemanden an. So kann man auch aus vielen Pferden, und einer ganzen Heerde Kühe, die Gutmüthigen herausfinden.

Thiere,

*) S. 96.

Thiere, bey denen ſich die Gutmüthigkeit im hohen Grade entwickelt, wie beym Schaf, u. dergl. haben das Organ des Scharfſinnes nicht entwickelt, und es finden ſich zu beiden Seiten der Aufwölbung des Organs der Gutmüthigkeit, da, wo der Scharfſinn ſeyn ſollte, merkliche Einbeugungen. Man weiſs auch, daſs die gutmüthigen Menſchen eben nicht den gröſsten Scharfſinn beſitzen, und das Beywort: eines *lieben, guten Mannes*, deutet gewöhnlich auf Mangel an Witz, und wird im ſatiriſchen Gegenſatze genommen. Tauben, Rehe, Hirſche, haben es ebenfalls.

An den Neroköpfen nach Gemmen und Robertspierre's Kopfe iſt eine ſtarke Vertiefung. *Gall* bewahrt einen Hahn auf, der ſo beiſsig war, daſs ſein Herr ihn abſchlachten muſste, und dieſer zeigt gleichfalls eine beträchtliche Aushöhlung.

Merkwürdig äuſsert ſich dieſes Organ an der Stirne *Kant's* *). Von der Mitte zwiſchen beiden Stirnhügeln erhebt ſich eine nach oben bis zu der Aufwölbung von den Organen der Religion deutlich fortlaufende, unten und zu beiden

*) Kelch S. 44 – 46.

beiden Seiten abgerundete längliche Erhabenheit. Ihr Fortgang bis zu der Stirnwölbung von den Organen der Religion, läſst ſich am deutlichſten von der Seite der Stirne wahrnehmen. Auch übertrifft ſie, wegen ihrer wulſtigen Wölbung die Hervorragung der Stirne von den Organen des vergleichenden Scharfſinnes an Höhe, in welcher ſie mit den beiden Stirnhügeln faſt gleichkommt.

31.

Organ der Theoſophie oder Religion (Schwärmerei?)

In der Gegend, wo das Stirnbein ſich mit dem Scheitelbeine verbindet, entſpricht dieſem Organe eine längliche, von oben nach unten gehende und vorzüglich oben merkliche Wölbung des Schädels. Aus dem Daſeyn dieſes Organs, was bey manchen Menſchen ſehr ſtark, bey andern ſchwächer iſt, ſchlieſst *Gall* auf die Nothwendigkeit der Religion, die, ſeiner Meinung nach, tief in unſrer Natur gegründet ſey. Im geringern Grade iſt es bey allen religiöſen Menſchen vorhanden, im höhern Grade der Entwickelung aber nur bey Religionsſchwärmern.

Es

Es ist das höchste von den an der Stirne sich darstellenden menschlichen Organen, und bildet bald eine grössere bald eine geringere, beynahe eyförmige Erhabenheit über dem Organ der Gutmüthigkeit, gerade vor und an der Stelle, wo sich die Kranznath mit der Pfeilnath verbindet.

Gall behauptet, es an den Schädeln aller Religionsstifter nachweisen zu können.

Bey Menschen von ausgezeichneter Frömmigkeit und erhöhter Andacht ist diese Stelle sehr hervorragend, wodurch ihre Haare, wenn sie im natürlichen Zustande wachsen, eine Neigung erhalten, zu beiden Seiten des Kopfs herabzufallen, und aus diesem Grunde haben die besten Maler ihren Christus - Apostel-, Heiligen - und Martyrerköpfen solche in der Mitte getheilte, und zu beiden Seiten herabfallende Haare gegeben. Einige Abendmalsgemälde zeigen den Judas mit krausem struppigen Haar, während jenes der übrigen Apostel und Christi, zu beiden Seiten gescheitelt, sanft herunter fällt. *Gall* selbst besitzt dieses Organ in einem hohen Grade.

Hagedorn fand es bey einigen Narren sehr entwickelt, welche den ganzen Tag Messe lesen, predigen und beten. *Lavaters* Bild-

Bildniſs zeigt ebenfalls dieſes Organ ſehr ſtark entwickelt.

Nach meinen Beobachtungen habe ich, da ich in einer Stadt lebe, wo Lutheraner und Katholiken vermiſcht wohnen, an den Schädeln der Letztern dieſes Organ immer mehr entwikkelt gefunden. Am auffallendſten zeigte es ſich mir an den Köpfen einiger Herrenhuther, die ſo oft mit Erſcheinungen des Herrn Jeſu perſönlich beehrt werden.

Bey einem franzöſiſchen Emigranten, der durch ſeine Schickſale wahnſinnig geworden war, und deſſen Gemüthszerſtörungen zu jener unglücklichen Periode angefangen hatten, als die immer zunehmende Anarchie den allgemeinen Umſturz der Religion in ſeinem Vaterlande befürchten lieſs, hatte es Hagedorn ebenfalls ſehr entwickelt gefunden *).

Auch an *Kant's* Schädel läſst ſich dieſes Organ nachweiſen. Er erhält ein Viertel Zoll weit vor der Vereinigung des Stirnbeins mit der Kranznath eine, dem Gefühle nach, von der übrigen Stirnfläche ſich ſanft erhebende und zu beiden Seiten umſchriebene Wölbung.

Sie

*) S. 79.

Sie fliefst vorn mit der flächer werdenden Stirnaufwölbung von den Organen der Gutmüthigkeit zufammen.

Schädel von Renegaten, und folchen Menfchen, die in ihrem Leben, zeitlicher Verhältniffe wegen, oft drey bis viermal ihre Religion wechfeln, wären allerdings intereffante Gegenftände der vergleichenden Unterfuchung.

Fürchterlich wirkt diefes Organ, wenn es mit Mordfucht, Herrfchfucht und Habfucht gepaart ift. Der Mordftahl, zur Ehre der Religion gezückt, wüthet fchrecklich. Amerikas Entdeckung, die Bluthochzeit, der Huffiten - Krieg, Vertreibung der Mauren aus Spanien, und — alle Religionskriege liefern fchreckliche Beweife hierzu.

32.

Organ der Beharrlichkeit.

Wankelmuth, Eigenfinn, Unentfchloffenheit und Beharrlichkeit — äufserfte Hartnäkkigkeit, find Eigenfchaften, die fich bey verfchiedenen Menfchen zu evident zeigen, als dafs fie nicht mit vollem Rechte in der

Natur des Menfchen betrachtet werden könnten.

Das Dafeyn diefes Organs beftätigt fich durch die Erfahrung an Menfchen von fehr feften, entfchloffenen Charakteren, die einen, nach reiflicher Ueberlegung gefafsten Entfchlufs, trotz allen Hinderniffen, durchzufetzen und auszuführen ftreben.

Es zeigt fich durch eine merkliche Protuberanz am vordern Theile der Pfeilnath, dicht hinter dem Organe der religiöfen Schwärmerey, welche bey folchen Menfchen um fo ftärker ift, die ihren Entfchlufs felbft dann nicht ändern, wenn ihnen durch feine Ausführung offenbarer Schaden erwächft. Diefe Beharrlichkeit äufsert fich nach der geringern oder gröfsern Kultur des Menfchen entweder als dumme Hartnäckigkeit in einmal gefafsten Meinungen und Vorurtheilen, oder als Feftigkeit aus Grundfätzen und Ueberzeugung.

Vorzüglich ausgebildet zeigt es fich bey Menfchen von fehr feftem Charakter; bey folchen, die mit äufserfter Hartnäckigkeit zwanzig und mehrere Jahre Prozeffe führen, bey Mechanikern, die lange Jahre an fehr künftlich zufammengefetztenMafchinen bauen,

oder

oder Syſteme ausarbeiten. Den Weibern fehlt es mehrentheils, oder es iſt doch ſelten ſo bey ihnen entwickelt, als bey den Männern.

Iſt der Schädel an der angeführten Stelle platt eingedrückt, ſo zeigt die Abweſenheit oder geringere Entwickelung dieſes Organs Wankelmuth und Unbeſtändigkeit des Charakters. Dergleichen Menſchen frappirt jede Meinung; eine Laune verdrängt die andere; ſie handeln nie durch ſich ſelbſt, ſondern ſind immer das Spiel von Umſtänden, Verhältniſſen und dem Willen der Menſchen, die ſie umgeben.

Gall fand das Organ der Hartnäckigkeit vorzüglich groſs, bey einem Diebe, der durch Peitſchenhiebe nicht zur Angabe ſeiner Mitſchuldigen zu bringen war, und ſich auf eine liſtige Weiſe ermordete, damit er nicht durch das Gefühl der Schmerzen vielleicht endlich zum Geſtändniſs gebracht werden könnte.

---

33 — 34.
Organ des Hochſinnes, Emporſtrebens, der Ruhmſucht, des Ehrgeizes, der Eitelkeit, der Sucht zu glänzen.

Dieſen Eigenſchaften weiſt *Gall* ihre Organe in dem Theile des Gehirns an, welcher unter der Pfeilnath und zu beiden Seiten derſelben, zwiſchen den Organen der Bedächtlichkeit, und hinter dem Organe der Beharrlichkeit liegt. Da dieſe Eigenſchaften ſo verſchieden modifizirt und in ihrer eigentlichen Beſchaffenheit oft weſentlich von einander verſchieden ſind, ſo darf man ſich nicht wundern, daſs *Gall* dieſelben nicht auf einen kleinen Raum zuſammengedrängt vermuthet, ſondern ihnen nur einen nachbarlichen Standpunkt angegeben hat.

Man findet dieſes Organ bis zur Evidenz beſtätigt, bey allen ſtolzen Narren, von denen *Pinel* und andere mehrere Beyſpiele erzählen.

Richtig wird vom Ueberſetzer von *Villers* Abhandlung die Gattung aller dieſer Eigenſchaften das *Emporſtreben* genannt; übrigens iſt es gleichviel, ob es durch Verdienſt, (Stolz,) Rang, (Eitelkeit,) oder Anſehn, (Ehrgeiz,) geſchieht.

Sehr

Sehr gut läfst fich Galls Behauptung, durch eine Vergleichung des menfchlichen Geiftes mit der thierifchen Natur, denken, wenn fchon fie als Paradoxon angefeindet wurde *): dafs eine und diefelbe Grundkraft den Menfchen zur *fittlichen Höhe* treibe, welche den Adler und Steinbock, die Gemfe, Lerche, u. f. w. zur *räumlichen Höhe* treibt, denn nothwendig mufs fich bey Thieren, fo wie beym Menfchen jede Fähigkeit auf eine, ihrem Charakter angemeffene Weife äufsern, und fo gut, wie fich bey Menfchen die Ruhmfucht fo oder anders nach ihrer verfchiedenen Kultur äufsert, fo kann dies auch mit andern Organen anders bey Menfchen, als bey Thieren der Fall feyn.

Ruhmfucht und Eitelkeit ift nur die vermehrte Ausbildung des Hochfinnes, wie Diebesfinn das vermehrte Organ der Schlauheit.

Bey Weibern, wo diefes Organ mehr ausgedehnt, fich in der Breite darftellt, ift der Schädel nach hinten bis zum Organe der Kinderliebe wie abgefchnitten; eine Bildung, die man leider nur zu häufig an den Köpfen eitler Mädchen und Weiber findet, denen

ein

*) Froriep S. 45. in der Note.

in ſchöner Anzug mehr gilt, als häusliches Glück, und häusliche Tugend. Daſs die beſte Erziehung und Belehrung über die Pflichten der Gattin und Mutter, dieſen für die häusliche Glückſeligkeit gefährlichen Wurm bis in das ſpäteſte Alter nicht unterdrücken können, iſt allgemein beſtätigte Wahrheit.

Iſt ein Männerkopf ſo abgeſchnitten gebildet, ſo zeigt er eitle Ruhmſucht an.

An der Stelle dieſer Organe befindet ſich an *Kant's* Schädel eine drittehalb Zoll lange, und beynahe einen halben Zoll breite, von oben nach hinten ſchräglaufende Furche von beträchtlicher Tiefe. Die ſie zu beiden Seiten umgebenden Schädeltheile bilden etwas zwiſchen und hinter den Organen der Bedächtlichkeit gleichförmig gewölbte Flächen bis zu den Seitentheilen des Hinterhaupts *).

35.

Organ der Wahrheitsliebe.

Als Froriep ſeine Darſtellung dieſer Wiſſenſchaft ſchrieb, hatte *Gall* dieſes Organ

*) Kelch S. 53 — 54.

Organ noch nicht ganz beſtimmt ausgemittelt *).

Hagedorn iſt der erſte **), der es beſtimmt angegeben hat. Es iſt, gleich der Freymüthigkeit, nur durch ſeinen Mangel, durch die Neigung, Unwahrheit und Lügen zu ſagen, (negativ) bemerkbar. Man hat es am hintern Theile der Pfeilnath vom Organe des Ehrgeizes, bis zum Hinterhauptbeine zu ſuchen.

Bey wahrheitsliebenden Menſchen zeigt es ſich als eine fortlaufende runde Wölbung dieſes ganzen Schädeltheils ohne merkliche Hervorragung an dieſer Stelle.

Bey Lügnern hingegen iſt an dieſem Theile eine Vertiefung, welche oft ſchon bey Kindern von fünf bis ſechs Jahren angetroffen wird.

Vorzüglich ſtark muſs alſo dieſes Organ bey den zweckloſen Lügnern ſeyn, denen Unwahrheiten ſo zur Gewohnheit geworden ſind, daſs ſie ſich derſelben gar nicht mehr erwehren können, und oft durch öftere Wieder-

*) S. 71.

**) S. 82. in der Note.

derholung einer und derfelben Lüge, am Ende diefe felbft glauben. Dafs diefes zwecklofe Lügen bey Kindern fehr häufig vorkömmt, welche fchon lügen, wenn oft die Sprachfähigkeit noch nicht einmal völlig entwickelt ift, findet fich leider nur zu allgemein beftätigt. Manche Eltern wiffen es aus Erfahrung, wie viele Noth ihnen das meiftentheils zwecklofe Lügen ihrer kleinen Lieblinge macht; keine Erziehung, keine Beftrafung kann es oft nicht ausrotten. Unterfucht man die Köpfe diefer kleinen Windbeutel, fo wird man immer die angegebene Vertiefung finden.

Kant's Schädel zeichnet fich an diefer Stelle durch eine drittehalb Zoll breite und runde Abplattung aus, welche hinter jener Furche bis zur Spitze des Hinterhaupts geht. Um diefe Abplattung wölbt fich der Schädel gleichförmig zu beiden Seiten.

Eine merkwürdige Erfcheinung ift es, dafs in den Jahren der Mannbarkeit, in der fchönen Periode des Uebergangs vom Jünglinge zum Manne, der Menfch das Lügen am mehrften verabfcheut, eben wo fich die nachbarlichen Organe am vollften entwickeln, und dafs gegentheils fonft warheitsliebende Leute, wenn fie als Greife zum Kinde zurück-

rückkehren, so gern wieder lügen und Fabelpossen erzählen, leichtgläubig werden, und gleich Kindern am Abentheuerlichen hängen.

Dieses sind die bis jetzt an der äufsern Schädelfläche entdeckten und bestimmten Organe. Es ist kein Zweifel, dafs sie noch einer Menge Berichtigungen fähig sind, dafs auf dem Wege der Erfahrung, dem einzigen, der dieser Lehre offen steht, noch eine Menge Organe entdeckt werden können.

Freilich geht dieses, wie bey jeder Erfahrungswissenschaft, einen langsamen, aber festen sichern Gang; und es ist diesem Systeme nichts mehr zu wünschen, als — Beharrlichkeit seiner Anhänger.

Der Reiz der Neuheit verschaffte wohl diesem Systeme die meisten Anhänger. Sie werden zurücktreten, sobald ihre Neugier befriedigt ist, und blofs durch das unzeitige Geschrey der Menge könnte dieser Lehre ein ähnliches Schicksal zu Theil werden, wie jener Lavater's, wenn schon die unsrige weit besser und auf Beobachtung und Erfahrung, verbunden mit unumstöfslichen

 Sätzen

Sätzen der Philofophie, gegründet ift. Nur dem ruhigen unbefangenen Beobachter, dem ftill fortarbeitenden Forfcher ift es vorbehalten, an diefem merkwürdigen Syfteme fortzubauen und die noch obwaltenden unbedeutenden Zweifel zu löfen.

Billig follte ich nun noch, gleich meinem ehrwürdigen Vorgänger, dem D. Martens, den fchalen Einwürfen der Herren *Rofe*, *Bergk*, *Metzger*, u. a. begegnen. Allein, alle ihre nichtigen und — zumal Herrn Bergks wahrhaft abfurden — Einwendungen laffen fich leicht aus den richtig aufgefafsten Grundfätzen des Syftems widerlegen und vernichten.

Man lefe, fobald man die Grundfätze des Syftems aufgefafst hat, jene Schriften, und es fällt bey genauer unbefangener Prüfung derfelben in die Augen, dafs fie diefes Syftem gar nicht verftanden, nicht richtig aufgefafst haben.

Eben fo wenig finde ich es gerathen, mich über die mögliche Anwendung diefer Lehre aufserhalb dem Gebiete der Heilkunde und Seelenlehre zu verbreiten.

Er-

Erfahrung ist der Probirstein der Wahrheit, und zu schnelle Anwendung kann dem Ganzen mehr schaden als nützen.

Für die vergleichende Anatomie, für die Naturgeschichte bietet diese Lehre ein unendlich weites Feld, eine reiche Ernte von Erfahrungen dar.

Der Arzt, durch dieses System geleitet, wird bey fortgesetzten Versuchen der Heilung des Wahnsinnes näher kommen. Hierfür sprechen schon vielfältige Erfahrungen.

Und — wäre den denkenden Aerzten ein näherer Weg zur Seele und Heilung ihrer Krankheiten durch dieses System gebahnt — wie unschätzbar wär es für die gesammte Menschheit! —

Für den Psychologen hat es aus so manchen Gründen grossen — entschiedenen Werth, und giebt das sicherste Berichtigungs- und Bestätigungsmittel seiner Lehrsätze. Für den beobachtenden Anthropologen, für den stillspähenden Menschenbeobachter hat dieses System allerdings grossen Werth.

Erziehern und Kriminalrichtern ist es bis jetzt noch nicht zu empfehlen, es bedarf noch so mancher Bestätigung und Berichtigung, ehe man seine Sätze auf Individuen anwenden kann, deren Wohl oder Wehe, deren künftige Bestimmung von ihrer Anwendung abhängt; und könnte eben das befangene Individuum nicht eine Ausnahme von der Regel machen, die man so vorschnell und als gewiss auf dasselbe anwendet? —

Da, wo es auf Bestimmung des Schicksals eines Individuums ankömmt, ist Behutsamkeit in Anwendung neuer Grundsätze nicht genug zu empfehlen.

Von der Gesichtslinie.

Martens *) und *Froriep* **) berühren diese für unser System interessante Lehre bey der Beschreibung der Organe des Vorderhaupts, welche den Menschen vorzüglich charakterisiren, ersterer zwischen dem Kunstsinn

*) S. 91.

**) S. 66.

ſinn und der Freygebigkeit, letzterer in der Note zum vergleichenden Scharfſinne. Eben da erwähnt ihrer Hagedorn *) im Vorübergehen.

Ich wollte die Ordnung der Organe in ihrer Aufzählung nicht unterbrechen, und hänge daher dieſe Lehre, welche nicht zu Galls Erfindungen gehört und nur hieher gezogen wird, an **).

Jedem Maler und Bildhauer iſt es eine durch öftere Erfahrung längſt bekannte Wahrheit, daſs die Stirnbildungen bey Männern von groſsen Geiſtesfähigkeiten ſich immer durch ſtarke auffallende Erhabenheiten an irgend einer Stelle auszeichneten, da hingegen jene Abderiten-Köpfe mit zurückgedrängten kurzen Stirnen, ohne bedeutende Hervorragung immer Anzeichen einer Schwäche der hier liegenden, nicht entwickelten Organe ſind.

Aus-

*) S. 66 — 67.

**) Man vergleiche mit dem Angeführten die Lehren von den Herderſchen Nackenlinien, den Blumenbachiſchen Vertikallinien und den Daubentonſchen Hinterhauptslinien.

Ausgezeichnete Stirnbildungen, sowohl durch Hervorragungen, als durch Gröfse und Höhe, findet man an den wohlgetroffenen Portraits von *Tissot*, *Spalanzani*, *Voltaire*, *Lessing*, *Gibbon*, *Shakspeare*, *Gellert*, *Haller*, *Bodmer*, *Göthe*, *Schiller*, *Kotzebue*, *Kant*, u. a. m.

Dieser vertikal aufsteigende Theil der Stirne ist in der Regel bey Männern gröfser als bey Weibern, bey denen man selten am Vorderkopfe und besonders an der Stirne merkliche Protuberanzen findet. Weiber mit solchen Bildungen würde man unbedingt männliche Köpfe nennen; hingegen sind die Organe der Kindesliebe und freundschaftlichen Anhänglichkeit ungleich mehr, als bey Männern entwickelt.

Den schönsten Beweis hiervon findet man in der, den Weibern mehr, als den Männern eigenen Neigung für Häuslichkeit, häusliches Glück, Freundschaft, Kinderliebe, u. s. w.

Man ist auch schon gewohnt im gemeinen Leben, lange vor Entstehung von Galls Theorie, diesen bey Weibern mehr ausgewölbten Hinterkopf das *Mutterkästchen* zu heifsen.

Die

Die Köpfe der Kretins in den Thälern des Pays des Veaux und einigen Diſtrikten von Savoyen, ſind oben ganz platt gedrückt und an den Seiten unförmlich herausgetrieben.

Alle die dem Menſchen eignen edlern Organe mangeln ihnen daher ganz; dahingegen die mehr thieriſchen Organe bey ihnen oft in einem ſehr hohen Grade entwickelt ſind. Wer kennt nicht ihre Geiſtesſchwäche und Fühlloſigkeit, begleitet von Wolluſt, Gefräſsigkeit, Trägheit und Unreinlichkeit? Eigenſchaften, die ſie mit den Thieren gemein haben, von denen ſich auch wirklich viele dieſer armen Geſchöpfe beynahe nur durch ihre menſchliche Figur unterſcheiden.

Zuweilen findet man bey Menſchen, deren Geiſtesfähigkeiten ſehr eingeſchränkt ſind, dennoch die Stirn breit und in vertikaler Richtung ſehr hoch gebildet. Bey ihnen ſenkt ſich an der Umbeugung der Stirne der Schädel gähling nach hinten und unten; der Kopf iſt gleichſam ganz nach vorwärts geſchoben; die in der Stirnwölbung liegenden Organe nicht entwickelt, und die an der hintern abgedachten Stelle des Schädels liegenden Organe ſind nach vorn und oben gedrängt.

Man

Man nimmt diese Bildung als Folge der lange fortgesetzten Rückenlage junger Kinder an *).

Schon *Lavater* nahm auf die Verschiedenheit der Stirnbildung Rücksicht, doch waren seine Beobachtungen, so wie die daraus entwickelten Resultate sehr unbefriedigend und im Allgemeinen höchst unzuverlässig, gaben wenig oder gar keine Aufklärung über das Innere des Menschen, und reduzirten sich bey ihm auf die Erkenntniss der grössern oder mindern Geistesfähigkeiten.

Um einen grossen Schritt ist *Gall* weiter gegangen, da er nicht nur die Anwesenheit, sondern auch das Verhältniss der verschiedensten Geistesfähigkeiten aus verschiedenen Abweichungen der Stirnbildung erkennen und bestimmen lehrt.

Wenn gleich der Lavatersche Grundsatz sich hier auch wirklich richtig beweist, dass eine ganz kurze zurückgebogne Stirn wenig oder gar keine Geistesfähigkeiten anzeigt,

*) Hagedorn S. 66 -- 68.

zeigt, u. s. w., so bleibt doch *Gall* das grosse Verdienst, diesen rohen Erfahrungssatz durch weitere Ausbildung wissenschaftlich begründet, und zu einem hohen Grade der Zuverlässigkeit entwickelt zu haben.

Merkwürdig ist in dieser Hinsicht die *Kamper'sche Gesichtslinie*, und dieser von W—r substituirte *Faciallinie*. Ihr Vorwurf ist die stufenweise Veredlung der Thiere.

An der menschlichen Stirn kann man einen senkrecht aufsteigenden und einen nach oben zurückgebogenen Theil unterscheiden, von denen der erstere den Thieren durchaus fehlt. Selbst beym Hunde und Affen, die doch in ihrer Stirnbildung dem Menschen am nächsten kommen, findet man, dass sich die Abdachung des Stirnbeins gerade bis zur Nasenwurzel fortsetzt.

Bey andern Thieren, z. B. dem Schafe, dem Kaninchen, allen Mäusegattungen, u. s. w., wie auch bey den meisten Vögeln, bildet es sogar eine ziemlich gerade Fläche.

Auf diese Verschiedenheit gründet sich die *Kamper'sche* Gesichtslinie.

Kam-

Kamper nahm an, dafs, jemehr fich der Winkel, den eine Linie, welche vom Profil der Stirne über die Nafe herabgezogen wird, mit einer Horizontallinie bildet, die durch den äufsern Gehörgang und den Boden der Nafe gezogen wird, einem rechtwinklichten nähert, der Menfch oder das Thier einer defto höhern Kultur fähig, und die edlern Geifteskräfte mehr bey demfelben entwickelt wären.

Diefer Winkel betrug nach feiner Ausmeffung

Bey einem Europäer in der Kindheit, wo das Organ der Beobachtung fehr ftark ift	90 Grad
Bey einem erwachfenen Europäer, wo dies Organ fchon vermindert ift	85 —
Bey einem Alten, wo die Organe fchon zum Theil verfchwinden	80 —
Beym erwachfenen Neger, wo die Organe der verfchiedenen Fähigkeiten faft gar nicht entwickelt find	70 —

Bey den Thieren ift der Winkel noch fpitzer, weil bey ihnen allen der fenkrechte Theil

Theil der Stirne ganz fehlt, und nur der horizontale Theil vorhanden ist, weswegen man auch bey allen die Stirn, von der Nase an, gleich mehr oder weniger flach nach hinten laufend bemerkt.

So beträgt der angegebene Winkel bey einem Oran Outang 67 Grad

Bey einem jungen Mandrill 42 —

Bey Hunden 30 — 40 —

Bey einem Pferde 23 —

und so weiter herab.

Dagegen alle Statuen von Göttern oder Helden und Menschen, denen die alten Künstler etwas Uebermenschliches, Götterähnliches geben wollten, die edlern Geistesorgane so entwickelt, und daher die Stirn so hervorragend haben, daſs der Winkel der Gesichtslinie mit der Horizontallinie fast immer 85 — 100 Grad und drüber hält; also auch hier kömmt der Mensch in die Mitte zwischen Götter und Thiere, wohin ihn die Dichter lange schon gestellt haben.

Walther erinnert, daſs man noch genauere Resultate erhalten könnte, wenn man die

die Horizontallinie von der Hervorragung des Hinterhauptbeins über die Siebplatte und den Kamm des Siebbeins, und die Vertikallinie von der gröſsten Wölbung der Stirne nach der Naſenwarze zieht, und dann den durch dieſe Linien hervorgebrachten Winkel als Norm der Veredlung annähm *).

*) Froriep S. 66 -- 67. in der Note.

Erklä-

Erklärung der Kupfertafel.

Der Schädel ist von fünf verschiedenen Seiten gezeichnet.

Fig. 1. Zeigt den Schädel von unten, Gaumen, Keilbein und das grofse Foramen, nebst dem aufgesperrten Unterkiefer.

Fig. 2. Von hinten. Das Hinterhauptsbein, die Sutura lamdoidea, den Anfang der sagittalis und den Unterkiefer von hinten durch die Zähne.

Fig. 3. Der Kopf im Profil. Sutura coronalis zur Hälfte, temporalis, die ossa bregmatis, u. s. w.

Fig. 4. Der Kopf nach dem Nacken gebogen, damit man ihm in die Augenhöhlen sehen könne.

ne. Volles Geficht. Sutura temporalis zu beiden Seiten ein wenig, die Nafen- und Augennäthe völlig.

Fig. 5. Der Kopf vorwärts gebogen, damit man den Schädel von oben herab überfehen kann. Die coronalis zeigt fich ganz mit dem Beginnen der temporalis zu beiden Seiten und dem Fortfatze der fagittalis nach hinten.

Die Organe finden fich auf allen fünf Figuren unter nachftehenden Ziffern:

1. Das Hinterhauptsloch, als Sitz des Organs der Lebensdauer.

2. Organ des Lebensunterhaltungstriebes.

3. — — — Nahrungstriebes.

4. — — der äufsern Sinne.

5. — — des Gefchlechtstriebes.

6. — — der Eltern- und kindlichen Liebe.

7. — — der freundfchaftlichen Anhänglichkeit, Gefelligkeit, Treue und Liebe.

8. Muth.

9. Mordluft und Würgefinn.

10. Schlauheit.

11. Diebsfinn, Hang zum Stehlen.

12. 13. Bis jetzt noch unbekannte Organe.

14. Bedächtlichkeit, Vorsicht.

15. Sachgedächtnifs.

16. Ortsfinn, oder Ortsgedächtnifs.

17. Farbenfinn.

18. Zahlenfinn, Anlage zum Rechnen.

19. Sprachfinn, Sprachgedächtnifs.

20. Wort und Namengedächtnifs.

21. Perfonen - Gedächtnifs.

22. Tonfinn.

23. Kunftfinn, Mechanik.

24. Freygebigkeit.

25. Vergleichender Scharffinn.

26. Metaphyfifcher Scharffinn, philofophifche Spekulation.

27. Beobachtungsgeift.

28. Witz, Satire.

29. Darftellung.

30. Gutmüthigkeit.

31. Religiöfe Schwärmerey.

32. Beharrlichkeit.

33 und 34. Organe des Emporftrebens, des Ehr-

gei

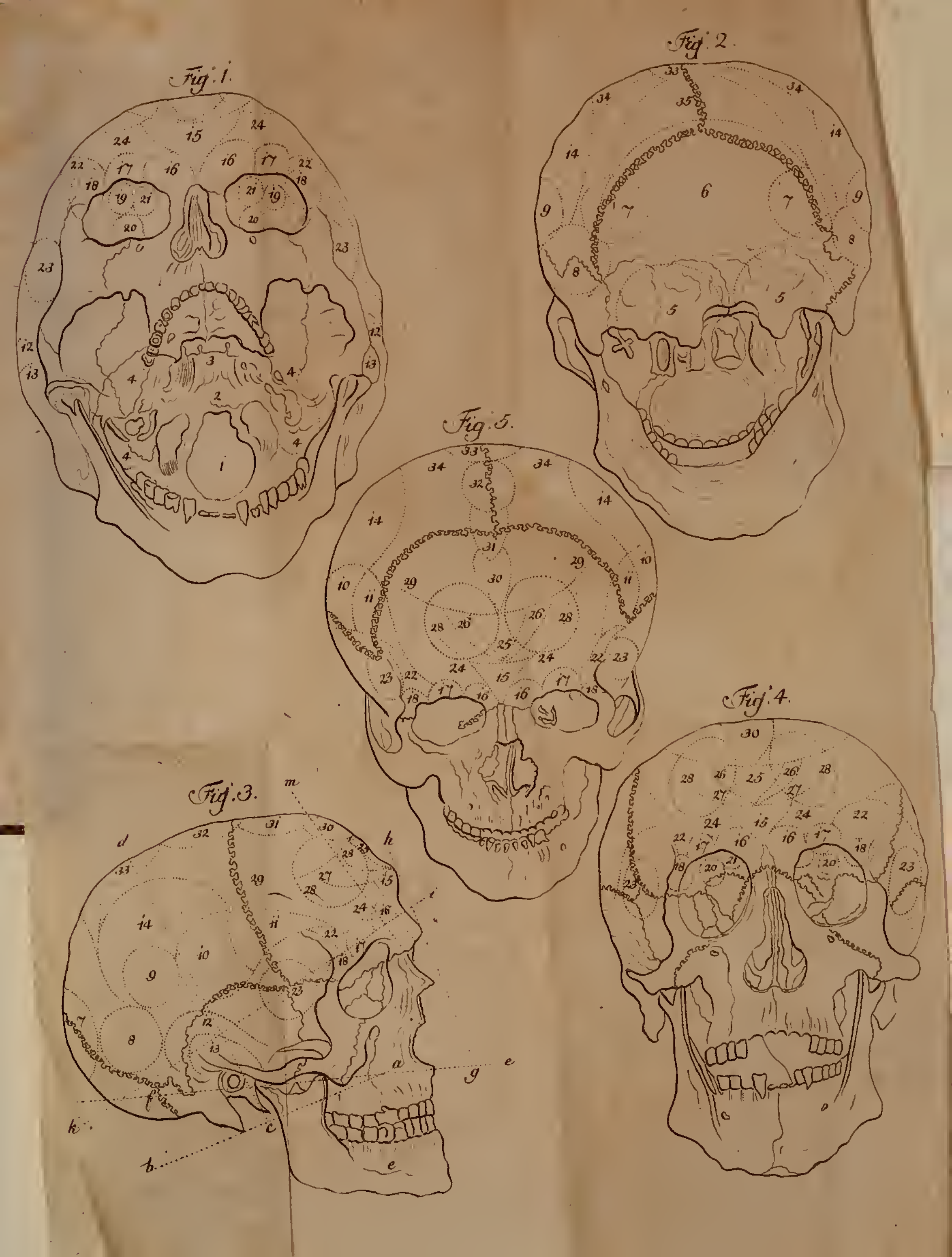
geizes, Hochſinnes, der Ruhmſucht, Eitelkeit, u. ſ. w.

35. Organ der Wahrheitsliebe.

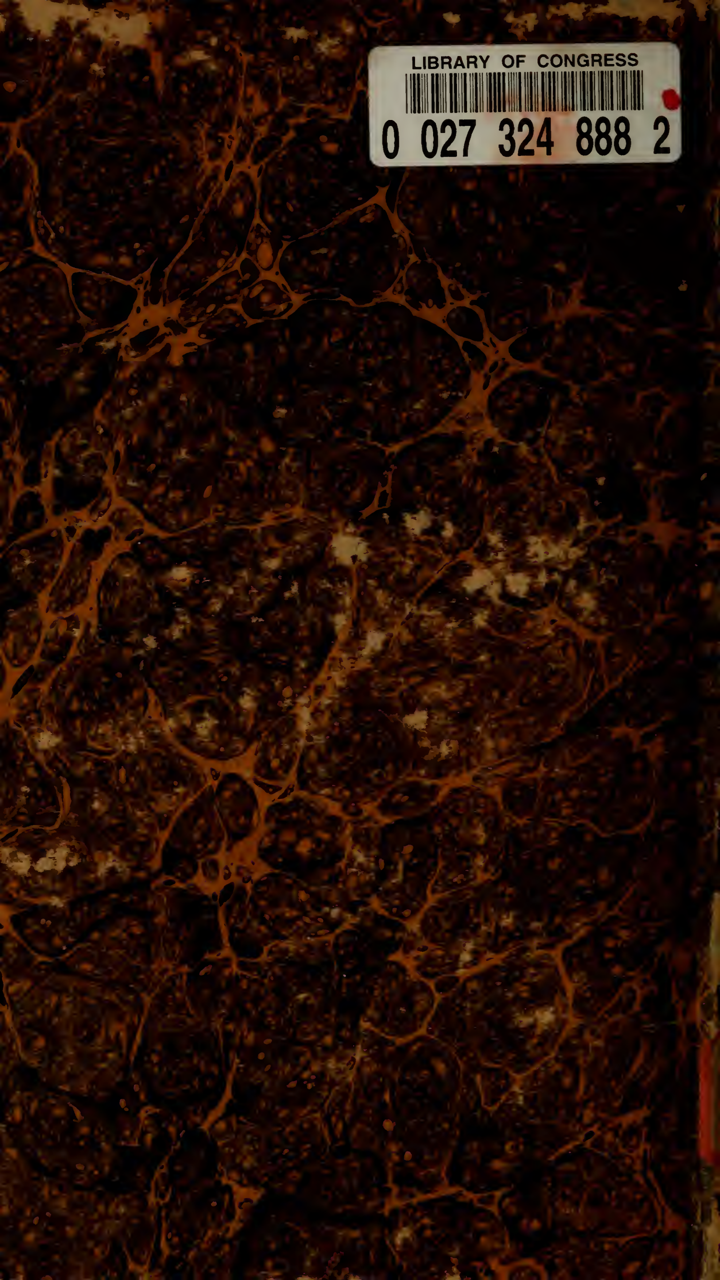
Bey Figur 3 dieneu die Linien a b und c d zur Eintheilung des Schädels, in Anſehung des Nahrungstriebes, wovon beym Organ der Mordluſt geſprochen wird.

e f und g h zeigen die Faciallinie von Peter Kamper.

i k und l m die derſelben von Walther ſubſtituirten Linien.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 5.
Fig. 3.
Fig. 4.




LIBRARY OF CONGRESS
0 027 324 888 2